

**PREGÃO ELETRÔNICO  
90414/2024/HSPM****PROCESSO**  
6210.2022/0006327-5**CONTRATANTE (UASG)**  
HOSPITAL DO SERVIDOR PÚBLICO MUNICIPAL – (925102)**OBJETO**  
REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS EM PISOS/PAVIMENTAÇÕES E CORRELATOS DEPENDÊNCIAS DO HSPM, ANEXOS, AMBULATÓRIOS E CASA DE APOIO, COM FORNECIMENTO MATERIAIS E MÃO-DE-OBRA ESPECIALIZADA.**DATA DA SESSÃO PÚBLICA**  
Dia 21/11/2024 às 09h (horário de Brasília)**CRITÉRIO DE JULGAMENTO:**  
Menor preço**REGIME DE EXECUÇÃO:**  
EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**MODO DE DISPUTA:**  
Aberto**FASE DE HABILITAÇÃO**  
Após as fases de apresentação de propostas, Lances e Julgamento.

**ÍNDICE**

Preâmbulo – Indicação da Unidade

**I EDITAL**

Preâmbulo – Indicação da Unidade

1. Embasamento Legal;
2. Objeto;
3. Condições de participação;
4. Acesso às informações;
5. Impugnação do Edital
6. Apresentação da Proposta de Preços;
7. Abertura da sessão e classificação inicial das propostas de preços;
8. Etapa de Lances;
9. Modo de disputa aberto;
10. Julgamento;
11. Habilitação;
12. Fase Recursal;
13. Adjudicação e Homologação;
14. Valor total dos serviços e da dotação a ser onerada;
15. Preço, reajuste e dotação;
16. Disposições da Ata de Registro;
17. Condições do ajuste e Garantia para contratar;
18. Condições para assinatura do contrato e/ou emissão da nota de empenho;
19. Condições após a assinatura do contrato;
20. Prazo para início da prestação dos serviços e condições;
21. Condições de recebimento e pagamento;
22. Critério e forma de pagamento;
23. Referente ao pagamento da última medição;
24. Das Penalidades;
25. Disposições Finais.

**II ANEXOS**

- ANEXO I:** Minuta do Contrato;
- ANEXO II:** Termo de Referência - Especificações Técnicas e Condições de Prestação do Serviço;
- ANEXO III:** Modelo de Proposta de Preços;
- ANEXO IV:** Planilha de Custos;
- ANEXO V:** Modelo de Declaração de não cadastramento e inexistência de débitos para com a Fazenda do Município de São Paulo;
- ANEXO VI:** Modelo de Declarações;
- ANEXO VII:** Modelo Parâmetros para Análise de Balanço;
- ANEXO VIII:** Modelo de Declaração de Vistoria Técnica
- ANEXO IX:** Modelo de Declaração de Conhecimento Pleno das Condições para Prestação dos Serviços
- ANEXO X:** Planilha de Composição do BDI;
- ANEXO XI:** Modelo de Declaração Cadmadeira;
- ANEXO XII:** Modelo de Declaração Controle Ambiental;
- ANEXO XIII:** Modelo de Declaração - LEI FEDERAL Nº 9.854/99;
- ANEXO XIV:** Minuta Ata Registro de Preços;
- ANEXO XV:** Minuta de Contrato.

## PREÂMBULO

O Hospital do Servidor Público Municipal, CNPJ 46.854.998/0001-92, situado na Rua Castro Alves, 60, Aclimação, São Paulo, Capital, CEP 01532-000, torna público, para conhecimento de quantos possam se interessar, que fará realizar licitação na modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO**, com critério de julgamento de **menor preço** objetivando o **REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS EM PISOS/PAVIMENTAÇÕES E CORRELATOS DEPENDÊNCIAS DO HSPM, ANEXOS, AMBULATÓRIOS E CASA DE APOIO, COM FORNECIMENTO MATERIAIS E MÃO-DE-OBRA ESPECIALIZADA, conforme descrição no ANEXO II** deste Edital.

A participação no presente pregão dar-se-á por meio de sistema eletrônico, pelo acesso ao site (<https://www.gov.br/compras>) - UASG nº 925102, nas condições descritas neste Edital, devendo ser observado o início da sessão às **09h do dia 21/11/2024**.

Este Edital, seus anexos, o resultado do Pregão e os demais atos pertinentes também constarão do sítio eletrônico do **Painel de negócios** da PMSP.

### **1 EMBASAMENTO LEGAL**

O procedimento licitatório e os atos dele decorrentes observarão as disposições da Lei Federal nº 14.133/21, do Decreto Municipal nº 62.100/2022, Decreto Municipal nº 56.475/2015, da Complementar nº 123/2006, alterada pela Lei Complementar nº 147/2014 e das demais normas complementares aplicáveis.

### **2 OBJETO**

**2.1.** O presente pregão tem por objeto a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS EM PISOS/PAVIMENTAÇÕES E CORRELATOS DEPENDÊNCIAS DO HSPM, ANEXOS, AMBULATÓRIOS E CASA DE APOIO, COM FORNECIMENTO MATERIAIS E MÃO-DE-OBRA ESPECIALIZADA, DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES E CONDIÇÕES CONSTANTES DO ANEXO II DO EDITAL.**

**2.2.** A avaliação prévia do local é imprescindível para o conhecimento pleno das peculiaridades do objeto a ser contratado e das condições onde serão necessárias intervenções, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, proporcionando melhores meios para a apresentação de proposta condizente, **conforme ANEXO VIII.**

**2.3.** Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria e portando duas vias do **ANEXO - Termo de Visita Técnica**, para a assinatura do responsável do Hospital que irá acompanhar.

**2.4.** A vistoria prévia será realizada de 2ª a 6ª feira, no horário das 8hs às 15h, o dia útil anterior à data da licitação, mediante agendamento prévio na engenharia do hospital, através do telefone 3397-8133 / 8132;

- 2.5. Caso o licitante não realize a vistoria deverá atestar, através de declaração firmada pelo responsável técnico, que possui conhecimento pleno das condições e peculiaridades de contratação, sob pena de inabilitação, **conforme ANEXO IX.**
- 2.6. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.
- 2.7. Os detalhamentos das especificações dos itens deste Termo de Referência figuram como Anexo II – Especificações Técnicas da Solução.

### 3 CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

#### 3.1 Poderão participar da licitação as empresas que:

a) atenderem a todas as exigências deste edital e de seus anexos, **desde que sejam credenciadas, com cadastro ativo, no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal ([www.gov.br/compras](http://www.gov.br/compras)) – Certificado Digital ICP-Brasil.**

a.1) As condições de cadastramento no SICAF deverão ser providenciadas até o **terceiro dia útil anterior à data estabelecida para recebimento das propostas.**

b) tenham objeto social pertinente e compatível ao licitado;

c) **não** estejam sob processo de falência;

c.1 É admitida participação de empresas em recuperação judicial, desde que apresentada certidão emitida pela instância judicial competente demonstrando estar a empresa apta econômica e financeiramente a participar de procedimento licitatório;

d) **não** estejam constituídas em forma de consórcio;

e) **não** tenham sido declaradas inidôneas para licitar e contratar com a Administração Pública;

f) **não** estejam suspensas ou impedidas de licitar e contratar com a Administração Pública;

g) **não** se enquadrem nas seguintes **vedações** de participação (art. 14 da Lei 14.133/2021):

g1) pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta, estendendo-se a vedação ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que comprovado o ilícito ou utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

g2) aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, devendo essa proibição constar expressamente do edital de licitação;

g3) pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista.

**g4)** Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público de órgão ou entidade licitante ou contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria.

**g.4.1)** As vedações estendem-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

**g5)** Não poderão participar da licitação OSCIP's atuando nessa condição;

**h) Poderão participar deste Pregão as empresas que atenderem a todas as exigências deste edital.**

**3.2** As microempresas e empresas de pequeno porte, assim qualificadas nos termos da Lei Complementar 123/06, alterada pela Lei Complementar 147/2014, bem como as cooperativas que preencham as condições estabelecidas no artigo 1º, §2º, do Decreto nº 56.475/2015, poderão participar desta licitação usufruindo dos benefícios estabelecidos nos artigos 42 a 45 daquela Lei Complementar, devendo para tanto observar as regras estabelecidas de acordo com o Decreto nº 56.475/2015, declarando no campo próprio do sistema sua condição.

**3.2.1 Não são aplicáveis os benefícios e demais disposições previstas nos artigos 42 a 49 da Lei Complementar 147/2014** no caso de licitação para aquisição de bens ou contratação de serviços em geral, ao item e, em se tratando de contratação de obras e serviços de engenharia, às licitações cujo valor estimado for superior à receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

**3.2.1.1** A obtenção dos benefícios fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

**3.2.1.2** Nas contratações com prazo de vigência superior a 1 (um) ano, será considerado o valor anual do contrato.

**3.3** Como requisito para a participação no pregão, a licitante deverá declarar, em campo próprio do sistema eletrônico, que está ciente e concorda com as condições do edital e anexos.

**3.4** A participação neste Pregão implica o reconhecimento pela Licitante de que conhece, atende e se submete a todas as cláusulas e condições do presente edital, bem como as disposições contidas na legislação indicada na cláusula "1" deste Edital, que disciplinam a presente licitação e integrarão o ajuste correspondente, no que lhe for pertinente.

## **4 ACESSO ÀS INFORMAÇÕES**

**4.1** Qualquer pessoa poderá solicitar esclarecimentos ou informações relativos a esta licitação, que serão prestados mediante solicitação dirigida ao pregoeiro, até 03 (três) dias úteis antes da data marcada para abertura do certame, por meio do endereço eletrônico [hspmcjl@hspm.sp.gov.br](mailto:hspmcjl@hspm.sp.gov.br).

**4.2.** Os esclarecimentos e as informações serão prestados no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data de abertura do certame.

## **5 IMPUGNAÇÃO DO EDITAL**

**5.1** Qualquer pessoa, física ou jurídica poderá formular impugnações contra o ato convocatório, até 3 (três) dias úteis antes da data marcada para abertura do certame, mediante petição apresentada via e-mail, [hspmcjl@hspm.sp.gov.br](mailto:hspmcjl@hspm.sp.gov.br), em seu corpo ou documento anexo.

**5.1.1** No ato da apresentação da impugnação é obrigatório anexar ao e-mail a cópia digitalizada dos seguintes documentos:

**a)** do documento de identidade e do Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), se o impugnante for pessoa física;

**b)** do Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ), em se tratando de pessoa jurídica, acompanhado do respectivo ato constitutivo ou de procuração, que comprove que o signatário/remetente da impugnação efetivamente representa a impugnante.

**5.2** Caberá ao agente de contratação se manifestar, motivadamente, a respeito da(s) impugnação (ões), proferindo sua decisão no prazo de 03 (três) dias úteis, contados da data de recebimento, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

**5.3** Quando o acolhimento da impugnação implicar alteração do edital capaz de afetar a formulação das propostas, será designada nova data para a realização do certame.

**5.4** A decisão sobre a impugnação será publicada no sítio eletrônico oficial.

**5.5** Os pedidos de impugnações, bem como as respectivas respostas serão divulgados no sistema eletrônico para visualização dos interessados.

**5.6** As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

**5.7** A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

## **6 APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS**

**6.1.** Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, a proposta com a descrição do serviço e o preço ou percentual de desconto, até a data e o horário estabelecidos para a abertura da sessão pública, devendo, no cadastramento da proposta, proceder às declarações pertinentes, em campo próprio do sistema.

**6.1.1** Até a abertura da sessão, a licitante poderá retirar ou substituir a proposta anteriormente apresentada.

**6.1.2** A licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiros sua proposta, lances e declarações.

**6.1.3** A apresentação da proposta de preços implicará em plena aceitação, por parte da licitante, das condições estabelecidas neste Edital e em seus anexos.

**6.1.4** A proposta deve conter oferta firme e precisa, sem alternativa de produtos, preços ou qualquer outra condição que induza o julgamento a ter mais de um resultado.

**6.1.5** Os preços cotados deverão ser cotados em moeda corrente nacional, em algarismos e devem ser adequados aos praticados no mercado na data de sua apresentação, sem inclusão de qualquer encargo financeiro ou previsão inflacionária e devem incluir todos os custos diretos, indiretos e despesas, necessários ao fornecimento do objeto, inclusive frete. O preço ofertado será irrevogável e constituirá a única e completa remuneração pelo cumprimento do objeto deste certame, não sendo aceitos pleitos de acréscimos nos preços, a qualquer título.

- 6.1.5.1** Os preços unitários deverão possuir até 04 (quatro) casas decimais e o preço total 02 (duas) casas decimais.
- 6.1.6.** Quaisquer tributos, custos e despesas diretos ou indiretos serão considerados como inclusos nos preços, não sendo aceitos pleitos de acréscimo, a qualquer título.
- 6.1.7.** A licitante declarada vencedora do certame deverá enviar a proposta de preços, conforme disposto no Item 10.1. deste Edital, de acordo com o formulário que segue como Anexo II deste Edital, com todas as informações e declarações ali constantes, devendo ser redigida em língua portuguesa, com clareza, perfeitamente legível, sem emendas, rasuras, borrões, acréscimos ou entrelinhas, ser datada, rubricada em todas as folhas e assinada por seu representante legal ou procurador, devidamente identificado com números de CPF e RG, e respectivo cargo na licitante.
- 6.1.8.** Demonstrativo da composição da taxa (s) de BDI proposta, em forma de porcentagem, limitado a duas casas decimais, conforme modelo anexo X deste Edital;
- 6.1.9.** A proposta deverá ter validade de 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da data de sua apresentação.
- 6.1.10.** Declaração expressa de que está ciente dos serviços que precisam ser executados, bem assim que disponibilizará, caso venha a vencer o certame, os equipamentos necessários para executá-los, e que os mesmos serão fornecidos em perfeitas condições de uso, bem como pessoal técnico capacitado, de tal modo a não comprometer o bom andamento dos serviços a serem contratados.
- 6.1.11.** Declaração de cadastramento no CADMADEIRA em conformidade com o disposto no **artigo 5º do Decreto nº 50.977, de 6 de novembro de 2009**, que estabelece procedimentos de controle ambiental para a utilização de produtos e subprodutos de madeira de origem nativa nas contratações de obras e serviços de engenharia ou arquitetura e nas compras públicas realizadas pela Administração Pública Municipal Direta e Indireta, bem como institui a exigência do **Decreto Estadual nº 53.047, de 2 de junho de 2008**, conforme **anexo XI**.
- 6.1.12.** Declaração de Controle Ambiental, em conformidade com o disposto do **artigo 5º do Decreto Municipal nº 48.184 de 13 de março de 2007**, que estabelece aquisição de produtos de empreendimentos minerários e sua utilização em obras e serviços pela Administração Pública Municipal, conforme **anexo XII**.
- 6.1.13.** Planilha de Custos (Anexo IV) devidamente preenchida - em reais, em algarismos, contendo os preços unitários e totais de cada item do orçamento do HSPM, limitados a duas casas decimais, bem como o respectivo valor global (somatório preços totais cada item) e a indicação expressa da taxa de BDI.
- 6.1.14.** Nos preços unitários da Planilha de Custos – orçados pelo licitante deverão estar compreendidos todos os custos de materiais (todos necessários á execução dos serviços), mão-de-obra (pessoal, transporte, alojamento, alimentação, assistência médica e social e os equipamentos de proteção individual necessários à segurança pessoal), equipamentos (operação e manutenção de todos os equipamentos necessários à execução dos serviços), encargos sociais e trabalhistas, e demais despesas diretas.
- 6.1.15.** Não será admitida a alteração das quantidades dos serviços previstos na Planilha de Custos, nem preços unitários superiores àqueles orçados pelo HSPM.

- 6.1.16.** Considerar-se-á que os preços fixados pela licitante são completos e suficientes para assegurar a justa remuneração de todas as etapas dos serviços, da utilização dos equipamentos e da aquisição de materiais. Considerar-se-á também que a não indicação no conjunto de composições dos custos unitários de qualquer insumo ou componente necessário para a execução dos serviços conforme projetados, significa tacitamente que o seu custo está diluído pelos demais itens componentes dos custos unitários, itens estes julgados necessários e suficientes, e não ensejarão qualquer alteração contratual sob esta alegação.
- 6.1.17.** A viabilidade/exequibilidade dos preços, quando verificado e solicitado pelo Pregoeiro, deverá ser comprovada através dos seguintes documentos:
- 6.1.17.1.** Composições detalhadas dos custos unitários diversos dos orçados pelo HSPM;
  - 6.1.17.2.** Detalhamento dos cálculos dos coeficientes utilizados;
  - 6.1.17.3.** Tabela completa com os custos dos insumos utilizados nas composições de custos unitários;
  - 6.1.17.4.** Composição da taxa de encargos sociais para horistas e mensalistas;
  - 6.1.17.5.** Composição da taxa de BDI adotada.
- OBS: Não poderão constar do BDI despesas que não sejam transferíveis como Imposto de Renda, Imposto Predial e Territorial Urbano e Contribuição Social Sobre Lucro Líquido (CSLL).
- 6.1.18.** Deverá, também, acompanhar a Proposta, a Declaração de Vistoria – Anexo VIII, ou a Declaração de Conhecimento Pleno das Condições do Edital (Anexo IX).
- 6.1.19.** A não observância de quaisquer exigências contidas no item 6 e demais itens deste Edital implicará a desclassificação da proposta da licitante.
- 6.1.20.** Para efeito de julgamento, havendo divergência entre o valor expresso em algarismo e por extenso, prevalecerá o por extenso e havendo divergência entre o valor unitário e total, prevalecerá o valor unitário, cabendo a Comissão proceder às devidas correções;
- 6.1.21.** Consideram-se exigências essenciais aquelas que não possam ser atendidas, no ato, por simples manifestação de vontade do representante do licitante e aquelas cujo atendimento, nesse momento, possa representar risco de ofensa aos princípios que norteiam a licitação.

## **7 ABERTURA DA SESSÃO E CLASSIFICAÇÃO INICIAL DAS PROPOSTAS DE PREÇOS**

**7.1** Na data e horário indicado no preâmbulo deste Edital terá início automático a sessão pública do pregão eletrônico.

**7.2** A análise da conformidade das propostas visará ao atendimento das condições estabelecidas neste Edital e seus anexos e será feita exclusivamente na fase de julgamento em relação à proposta mais bem classificada.

**7.3** Serão desclassificadas as propostas:

**a)** cujo objeto não atenda as especificações, prazos e condições fixados neste edital e seus anexos;

**b)** que por ação da licitante ofertante contenham elementos que não permitam a sua identificação;

**7.4** A desclassificação se dará por decisão motivada e registrada no sistema.

**7.5** Serão desconsideradas ofertas ou vantagens baseadas nas propostas dos demais licitantes.

**7.6** Somente as licitantes cujas propostas sejam classificadas e ordenadas automaticamente pelo sistema participarão da fase de lances.

## **8 ETAPA DE LANCES**

**8.1** Iniciada a etapa competitiva, as licitantes poderão encaminhar lances **exclusivamente por meio do sistema eletrônico**, sendo o licitante imediatamente informado do seu recebimento, registro e valor.

**8.2** As licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observado o horário fixado e as regras para sua aceitação.

**8.3** A Licitante somente poderá oferecer lance inferior ao último por ela ofertado e registrado pelo sistema, observado o intervalo mínimo de 1% (um por cento) em relação aos lances intermediários e em relação ao lance que cobrir a melhor oferta.

**8.4** A licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de 15 segundos após o registro do sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

**8.5** As licitantes serão informadas, em tempo real, do valor do menor lance registrado, **vedada a identificação do licitante**.

**8.6** Na hipótese de o sistema eletrônico se desconectar no decorrer da etapa de envio de lances da sessão pública e permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.

**8.7** Caso a desconexão do sistema eletrônico persistir por tempo superior a dez minutos para o órgão ou a entidade promotora da licitação, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente decorridas vinte e quatro horas após a comunicação do fato aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

**8.8** No caso de haver a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, bem como de cooperativas que preencham as condições estabelecidas no artigo 1º, §2º, do Decreto nº 56.475/2015, no certame licitatório, os procedimentos obedecerão aos subitens a seguir:

**8.8.1** Antes da classificação definitiva de preços, caso a melhor oferta não tenha sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte, ou cooperativa que preencha as condições estabelecidas no artigo 1º, §2º, do Decreto nº 56.475/2015, o sistema utilizado verificará se ocorreu empate ficto previsto no § 2º do artigo 44 da Lei Complementar nº 123/2006 e Decreto Municipal nº 56.475/2015, ou seja, as propostas apresentadas por microempresas ou empresas de pequeno porte, ou cooperativas que preencham as condições estabelecidas no artigo 1º, §2º, do Decreto nº 56.475/2015, com valores até 5% (cinco por cento) acima do melhor preço ofertado.

**8.8.2** Em caso positivo, a microempresa ou empresa de pequeno porte, ou cooperativa que preencha as condições estabelecidas no artigo 1º, §2º, do Decreto nº 56.475/2015, convocada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela, à primeira classificada no prazo de 5 (cinco) minutos, sob pena de preclusão.

**8.8.3** Caso a microempresa (ME) ou empresa de pequeno porte (EPP), ou cooperativa que preencha as condições estabelecidas no artigo 1º, §2º, do Decreto nº 56.475/2015 (COOP), convocada não exerça o benefício de ofertar preço inferior à primeira classificada ou não o faça no tempo aprazado, o sistema automaticamente convocará as ME/EPP/COOP remanescentes que, porventura, se enquadrem na hipótese do empate ficto, na ordem classificatória, para exercício do mesmo direito, sucessivamente, se for o caso.

**8.8.4** Se houver equivalência entre os valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos apontados nos itens anteriores, será realizado sorteio para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

**8.9** Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances).

**8.10** Em caso de eventual empate entre propostas ou lances, serão adotados os critérios previstos no art. 60 da Lei 14.133/21, de acordo com a ordem legalmente estabelecida.

**8.11** Após a etapa de lances, se a melhor proposta estiver em desconformidade com o preço máximo estipulado para a contratação, o pregoeiro poderá negociar melhores condições.

**8.12** Quando o primeiro colocado, em que pese a negociação realizada, mantiver sua proposta acima do preço máximo definido, a negociação poderá ser realizada com os demais licitantes.

**8.13** A negociação será realizada por meio do sistema, com acompanhamento dos demais licitantes e divulgação do resultado, bem como anexação aos autos do processo.

**8.14** O licitante mais bem classificado deverá, no prazo de 2 (duas) horas, prorrogável a partir e solicitação fundamentada, enviar a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizado.

**8.15** Encerrada a negociação, o pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

## **9 MODO DE DISPUTA ABERTO**

**9.1** No modo de disputa aberto os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos em sessão pública com duração de 10 (dez) minutos com prorrogação automática quando houver lance ofertado nos últimos 2 (dois) minutos.

**9.1.1** A prorrogação automática será de dois minutos e ocorrerá de forma sucessiva enquanto houver lances enviados nesse período.

**9.1.2** Não havendo novos lances a sessão pública encerrar-se-á automaticamente e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

**9.1.3** Após a definição da melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), a Administração poderá admitir o reinício da disputa aberta para a definição das demais colocações.

## **10 JULGAMENTO**

**10.1** Para julgamento e classificação das propostas será adotado o critério do **MENOR PREÇO, GLOBAL**, observados os requisitos, as especificações técnicas e os parâmetros definidos neste Edital e em seus anexos quanto ao objeto.

**10.2** Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o pregoeiro realizará a verificação da conformidade da proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto estipulado, à compatibilidade do preço ou maior desconto final em relação ao estimado para a contratação.

**10.3** É recomendável, nesta fase, que sejam consultados os cadastros previstos no item 11.6.8, em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, de forma a verificar a existência de sanção que impeça a participação no certame e futura contratação, garantida a manifestação do licitante previamente a eventual desclassificação.

**10.4** Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum benefício direcionado às ME/EPP's, o pregoeiro diligenciará para verificar o enquadramento.

**10.5** Será desclassificada a proposta vencedora que não atender aos requisitos do item 7.3.

**10.6** Erros no preenchimento da proposta não constituem motivo para desclassificação da proposta, desde que se limitem a erros ou falhas que não alteram a substância da proposta.

**10.7** Após a negociação, o Pregoeiro fará o exame da aceitabilidade da oferta da primeira classificada, devendo esta encaminhar, em prazo estabelecido pelo pregoeiro (a), através do sistema eletrônico, sob pena de desclassificação, a proposta de preço, conforme Anexo III, com o valor do preço final alcançado, bem como a planilha de composição de custos.

**10.8** O Pregoeiro deverá verificar, como critério de aceitabilidade, a compatibilidade do menor preço, inclusive quanto aos preços unitários, alcançado com os parâmetros de preços de mercado, definidos pela Administração, coerentes com a execução do objeto licitado, aferido mediante a pesquisa de preços que instrui o processo administrativo pertinente a esta licitação.

**10.9** Em caso de incompatibilidade de algum valor unitário com os parâmetros da Administração, estes poderão ser negociados com o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar, sem possibilidade de majoração do preço final alcançado na fase de lances.

**10.10** Se o preço alcançado ensejar dúvidas quanto a sua exequibilidade, poderá o Pregoeiro determinar à licitante que demonstre a sua viabilidade, sob pena de desclassificação, por meio de documentação complementar que comprove a capacidade da licitante em fornecer o objeto licitado pelo preço ofertado e nas condições propostas no Edital.

**10.11** Se a oferta não for aceitável ou se a licitante não atender à exigência estabelecida na cláusula supra, o pregoeiro, desclassificará, motivadamente, a proposta e examinará as ofertas subsequentes, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda a todas as exigências, devendo, também, negociar diretamente com a proponente, para que seja obtido preço melhor.

**10.12** Considerada aceitável a oferta de menor preço, passará o Pregoeiro ao julgamento da habilitação.

## **11 HABILITAÇÃO**

**11.1** Divulgado o julgamento das propostas de preços na forma prescrita neste Edital, passar-se-á à fase de habilitação.

**11.2** A habilitação da licitante vencedora poderá ser substituída por meio de registro regular no **SICAF**.

**11.2.1** Caso os dados e informações constantes do **SICAF** não atendam aos requisitos exigidos deste Edital, o Pregoeiro verificará a possibilidade de alcançar os documentos por meio eletrônico, juntando-os ao processo administrativo pertinente à licitação.

**11.2.2.** O Pregoeiro e sua Equipe de Apoio alcançarão dos documentos exigidos no subitem 11.5 deste Edital, por meio eletrônico, devendo a licitante encaminhar pelo sistema os demais documentos não emitidos via Internet.

**11.2.3** Na impossibilidade de obtenção/emissão de documentos por meio eletrônico, o Pregoeiro solicitará sua apresentação pela licitante, juntamente com os demais documentos.

**11.3** A Administração não se responsabilizará pela eventual indisponibilidade dos meios eletrônicos hábeis de informações no momento da verificação de documentação ou dos meios para a transmissão de documentos a que se referem as cláusulas anteriores, ressalvada a indisponibilidade de seus próprios meios. Na hipótese de ocorrerem essas indisponibilidades, a licitante deverá encaminhar os documentos solicitados por outros meios, dentro do prazo estabelecido, sob pena de inabilitação, mediante decisão motivada.

**11.4** Por meio de aviso lançado no sistema, via “chat”, o Pregoeiro informará às demais licitantes a empresa habilitada por atendimento às condições estabelecidas neste Edital.

**11.5** A habilitação se dará mediante o exame dos documentos a seguir relacionados, relativos a:

**11.5.1 Habilitação jurídica:**

- a) Registro empresarial na Junta Comercial, no caso de empresário individual ou Empresa Individual de Responsabilidade Limitada, que conforme Art. 41 da Lei Federal nº 14.195/2021, de 26/08/2021, passa a ser Sociedade Limitada Unipessoal – SLU;
- b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social atualizado e registrado na Junta Comercial, em se tratando de sociedade empresária ou cooperativa, devendo o estatuto, no caso das cooperativas, estar adequado, na forma prevista nos artigos 27 e 28 da Lei Federal n. 12.690/2012;
- c) Documentos de eleição ou designação dos atuais administradores, tratando-se de sociedades empresárias ou cooperativas;
- d) Ato constitutivo atualizado e registrado no Registro Civil de Pessoas Jurídicas tratando-se de sociedade não empresária, acompanhado de prova da diretoria em exercício;
- e) Decreto de autorização, tratando-se de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

**11.5.2 Regularidade fiscal e trabalhista:**

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ.
- b) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- c) Certidão de regularidade de débitos relativos a tributos federais e à dívida ativa da União, inclusive as contribuições sociais;
- d) Certidão de regularidade de débitos referentes a tributos estaduais relacionados com o objeto licitado, expedida por meio de unidade administrativa competente da sede ou domicílio da licitante.
  - d.1)** No caso da licitante ter domicílio ou sede no Estado de São Paulo, a prova de regularidade para com a Fazenda Estadual se dará através da certidão de débitos tributários da Dívida Ativa do Estado de São Paulo, expedida nos termos da Resolução Conjunta SF/PGE nº 02, ou a que suceder.
- e) Certificado de Regularidade de Situação para com o Fundo de Garantia de Tempo de Serviço (FGTS).
- f) Certidão de Regularidade em relação à Fazenda Pública Municipal.
- g) Certidão de regularidade perante a Justiça do Trabalho (CNDT).

**11.5.2.1** Serão aceitas como prova de regularidade, certidões positivas com efeito de negativas.

**11.5.3 Qualificação econômico-financeira:**

- a) Certidão negativa de pedido de falência, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica em data não superior a 60 dias da data da abertura do certame, se outro prazo não constar do documento.

- a.1) Se a licitante não for sujeita ao regime falimentar, a certidão mencionada deverá ser substituída por certidão negativa de ações de insolvência civil, ou documento equivalente.
- b) Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, sendo que, no caso da pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos, os documentos aqui exigidos limitar-se-ão ao último exercício.
  - b.1) As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e ficarão autorizadas a substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura;
  - b.2) Serão considerados o Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis assim apresentados:
    - b.2.1) Na sociedade empresária regida pela Lei nº. 6.404/76, 11.638/07, 11.941/09, mediante documento publicado em Diário Oficial ou em jornal de grande circulação;
    - b.2.2) As empresas desobrigadas a adotar a ECD – Escrituração Contábil Digital e que não tenham optado por esse meio, deverão apresentar o Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis, extraídos do Livro Diário, através de Cópia, Registrada na Junta Comercial ou no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Cartório de Registro de Títulos e Documentos para Sociedades Simples;
    - b.2.3) Para as empresas obrigadas a adotar, ou que optaram por utilizar, a Escrituração Contábil Digital (ECD) deverão apresentar a impressão do arquivo gerado pelo SPED Contábil com o termo de autenticação eletrônica gerada pelo sistema, recibo de entrega do Livro Digital e a Demonstração de Resultado do Exercício.
  - b.3) Será considerada inabilitada a empresa que não obtiver índices de liquidez corrente, liquidez geral e solvência geral maiores ou iguais a 1,00, apurados segundo os parâmetros estabelecidos no Anexo VII deste Edital.
  - b.4) A empresa que não tiver alcançado a comprovação de patrimônio líquido não inferior a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação será considerada inabilitada.

#### **11.5.4 Qualificação técnica:**

- a) Certidão atualizada de Registro de Pessoa Jurídica expedida pelo CREA/CONFEA e/ou Conselho competente na qual constem os seus responsáveis técnicos.
- b) Atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, onde conste a empresa licitante, comprovando aptidão para desempenho de atividades pertinentes e compatíveis com o objeto da licitação.
- c) Indicação de responsável técnico pela execução do objeto que trata a presente licitação, sendo este, Engenheiro Civil ou Arquiteto.
- d) Atestado de responsabilidade técnica pela execução de serviços e obras, cujo detentor seja o profissional citado no item anterior, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado do Certificado de Acervo Técnico - CAT, expedido pela

- entidade profissional competente (registro no sistema CREA/CONFEA e/ou Conselho competente), comprovando aptidão para desempenho de atividades pertinentes e compatíveis com o objeto da licitação.
- e) As certidões ou atestados anexados deverão representar cópia fiel dos originais e, em caso de dúvidas ou necessidade de conferência, poderá ser requisitada a respectiva via original para conferência.

#### 11.5.5 Outros Documentos:

- a) Declaração de que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos, sob as penas da Lei, conforme o disposto no artigo. 7º, inciso XXXIII da Constituição Federal e inciso VI do art. 68 da Lei Federal nº 14.133/21;
- b) Declaração de inexistência de fato superveniente impeditivo de sua habilitação inclusive condenação judicial na proibição de contratar com o Poder Público ou receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, transitada em julgada ou não desafiada por recurso com efeito suspensivo, por ato de improbidade administrativa;
- c) Declaração de que a licitante não possui sanções vigentes previstas no inciso III do art. 156 da Lei Federal nº 14.133/21, no âmbito da Administração Pública Direta e indireta do Município de São Paulo e no inciso IV do mesmo artigo, no âmbito de quaisquer entes federativos.
- d) Em se tratando de ME e EPP, declaração de observância e atendimento aos parágrafos §1º, §2º, §3º do art. 4º da Lei Federal nº 14.133/21;
- e) Declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na CF/88, leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas, sob pena de desclassificação.
- f) Declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social,

**11.5.5.1** As declarações supra deverão ser elaboradas em papel timbrado e subscritas pelo representante legal da licitante, sendo recomendada a utilização do modelo constante nos **ANEXOS V, VI, VIII e IX** do presente Edital, facultando-se a elaboração de declarações individualizadas.

**11.6** A licitante para fins de habilitação deverá observar as disposições Gerais que seguem:

**11.6.1** Todos os documentos devem estar com seu prazo de validade em vigor. Se este prazo não constar de cláusula específica deste edital, do próprio documento ou de lei específica, será considerado o prazo de validade de 06 (seis) meses, a contar da data de sua expedição, salvo os atestados/certidões de qualificação técnica, para os quais não se exige validade.

**11.6.2** Todos os documentos expedidos pela empresa deverão estar subscritos por seu representante legal ou procurador, com identificação clara do subscritor.

**11.6.3** Os documentos emitidos via Internet serão conferidos pelo Pregoeiro ou sua equipe de apoio.

**11.6.4** Se a licitante for a **matriz**, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se for a **filial**, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

**11.6.4.1** Caso a licitante pretenda que um de seus estabelecimentos, que não o participante desta licitação, execute o futuro contrato, deverá apresentar toda documentação de habilitação de ambos os estabelecimentos.

**11.6.4.2** Atestados de capacidade técnica ou de responsabilidade técnica podem ser apresentados em nome e com o número do CNPJ (MF) da matriz ou da filial da empresa licitante

**11.6.5** Todo e qualquer documento apresentado em língua estrangeira deverá estar acompanhado da respectiva tradução para o idioma pátrio, feita por tradutor público juramentado.

**11.6.6** Não serão aceitos documentos cujas datas e caracteres estejam ilegíveis ou rasurados de tal forma que não possam ser entendidos.

**11.6.7** Os documentos exigidos para habilitação não poderão, em hipótese alguma, ser substituídos por protocolos, que apenas configurem o seu requerimento, não podendo, ainda, ser remetidos posteriormente ao prazo fixado.

**11.6.8** O Pregoeiro e sua Equipe de Apoio verificarão eventual descumprimento das vedações de participação na licitação, mediante consulta ao:

- a) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça – CNJ, no endereço eletrônico [www.cnj.jus.br/improbidade\\_adm/consultar\\_requerido.php](http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php);
- b) Cadastro Nacional das Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, no endereço eletrônico <https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>;
- c) Portal de Sanções Administrativas, no endereço eletrônico [https://www.bec.sp.gov.br/Sancoes\\_ui/asp/sancoes.aspx](https://www.bec.sp.gov.br/Sancoes_ui/asp/sancoes.aspx);
- d) Rol de Empresas Punidas, disponível no endereço eletrônico [http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/gestao/suprimentos\\_e\\_servicos/empr\\_esas\\_punidas/index.php?p=9255](http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/gestao/suprimentos_e_servicos/empr_esas_punidas/index.php?p=9255);
- e) Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), disponível no endereço eletrônico <https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>;
- f) Relação de apenados do tce/sp, disponível no endereço eletrônico <https://www.tce.sp.gov.br/pesquisa-na-relacao-de-apanados>;
- g) Cadastro integrado de condenações por ilícitos administrativos - cadicon, do tribunal de contas da união, disponível no endereço eletrônico <https://www.portal.tcu.gov.br/responsabilizacaopublica/licitantes-inidoneos>.

**11.6.8.1** As consultas realizar-se-ão em nome da licitante e também de eventual matriz ou filial e de seus sócios majoritários.

**11.7** Os documentos serão analisados pelo Pregoeiro e sua Equipe de Apoio quanto a sua conformidade com os solicitados e serão anexados ao processo administrativo pertinente a esta licitação.

**11.7.1** Estando a documentação de habilitação da licitante vencedora em desacordo com as exigências do Edital, ela será inabilitada.

**11.7.1.1** Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal de microempresa ou empresa de pequeno porte assim qualificada, bem como de cooperativa que preencha as condições estabelecidas no artigo 1º, §2º, do Decreto nº 56.475/2015, a sessão será suspensa, concedendo-se o prazo de 5 (cinco) dias úteis, prorrogável por igual período, para regularização, de forma a possibilitar, após tal prazo, sua retomada, nos termos do disposto no artigo 17 do Decreto nº 56.475/2015.

**11.7.2** Sendo inabilitada a proponente cuja proposta tenha sido classificada em primeiro lugar, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, verificando sua aceitabilidade e procedendo à habilitação da licitante, na ordem de classificação, e assim sucessivamente até a apuração de uma proposta ou lance e proponente que atendam o Edital.

**11.7.3** Os documentos relativos à regularidade fiscal somente serão exigidos em momento posterior ao julgamento das propostas e apenas do licitante mais bem classificado, salvo na hipótese de inversão de fases; caso em que os licitantes deverão encaminhar a proposta e, simultaneamente, os documentos de habilitação, por meio do sistema.

**11.7.4** Após a entrega dos documentos de habilitação, não será admitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência para complementação de informações em relação aos documentos já apresentados e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame e atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

**11.7.5** Estando a documentação de habilitação da licitante completa, correta, com observância de todos os dispositivos deste Edital e seus Anexos o Pregoeiro considerará a proponente habilitada e vencedora do certame.

## **12 FASE RECURSAL**

**12.1** Qualquer licitante poderá, durante o prazo concedido na sessão pública, não inferior a 10 minutos, de forma imediata após o término do julgamento das propostas e do ato de habilitação ou inabilitação, em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recorrer, sob pena de preclusão, ficando a autoridade superior autorizada a adjudicar o objeto ao licitante declarado vencedor.

**12.2** As razões do recurso deverão ser apresentadas em momento único, em campo próprio no sistema, no prazo de três dias úteis, contados a partir da data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação ou, na hipótese de adoção da inversão de fases, da ata de julgamento.

**12.3** Os demais licitantes ficarão intimados para, se desejarem, apresentar suas contrarrazões, no prazo de três dias úteis, contado da data de intimação pessoal ou de divulgação da interposição do recurso.

**12.4** Será assegurado ao licitante vista dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

**12.5** O acolhimento do recurso importará na invalidação apenas dos atos que não possam ser aproveitados.

**12.6** O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão, a qual poderá reconsiderar a decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contados do recebimento dos autos.

**12.7** O recurso e pedido de reconsideração terão efeito suspensivo até a decisão final pela autoridade competente.

## **13 ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO**

**13.1** Encerradas as fases de julgamento e habilitação, e exauridos os recursos administrativos, o processo licitatório será encaminhado à autoridade superior para adjudicar o objeto e homologar o procedimento, observado o disposto no art. 71 da Lei nº 14.133, de 2021.

## **14. VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS E DA DOTAÇÃO A SER ONERADA**

**14.1.** O valor total orçado pelo **HSPM** para a prestação dos serviços, corresponde a **R\$ 1.389.240,06 (um milhão trezentos e oitenta e nove mil duzentos e quarenta reais e seis centavos)** e foi composto com base nos preços da Tabelas: **SIURB/EDIF (Sem Desoneração) -Data-Base: Janeiro de 2024 e SINAPI-SP (Sem Desoneração) - 08/2024.**

**14.1.1.** Neste valor estão incluídos todos os custos básicos diretos, todas as despesas indiretas e os benefícios da empresa **BDI de 20,11%**, assim como os encargos sociais e trabalhistas (LST).

**14.1.2.** O valor do **item 14.1** é o máximo admissível.

**14.2.** Os recursos necessários para suporte do contrato, onerarão a dotação nº 02.00.02.10.10.302.3026.2.507.3.3.90.39.00.00.1.500.9001.0 do orçamento vigente.

## **15. PREÇO, REAJUSTE E DOTAÇÃO**

**15.1.** O preço que vigorará no ajuste será o ofertado pela licitante a quem for o mesmo adjudicado.

**15.2.** Este preço inclui todos os custos diretos e indiretos, impostos, taxas, benefícios, encargos sociais, trabalhistas e fiscais que recaiam sobre o objeto, incluindo frete até o local de entrega designado pela Prefeitura, transporte, etc., e constituirá, a qualquer título, a única e completa remuneração pelo seu adequado e perfeito cumprimento, de modo que nenhuma outra remuneração será devida.

**15.3.** Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do Índice de Preços ao Consumidor – IPC, apurado pela Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas – FIPE, nos termos da Portaria SF n.º 389/17, bem como Decreto Municipal nº 57.580/17, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

**15.3.1.** Eventuais diferenças entre o índice geral de inflação efetivo e aquele acordado na cláusula 14.3.1 não geram, por si só, direito ao reequilíbrio econômico-financeiro do contrato.

**15.3.2.** Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

**15.3.3.** No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

**15.3.4.** Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será (ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

**15.3.5.** Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será (ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

**15.3.6.** Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

**15.3.7.** O reajuste será realizado por apostilamento.

**15.3.8.** Será aplicada compensação financeira, nos termos da Portaria SF nº 05, de 05 de janeiro de 2012, quando houver atraso no pagamento dos valores devidos, por culpa exclusiva da Contratante, observada a necessidade de se apurar a responsabilidade do servidor que deu causa ao atraso no pagamento, nos termos legais.

**15.3.9.** Fica ressalvada a possibilidade de alteração das condições contratuais em face da superveniência de normas federais e/ou municipais que as autorizem.

**15.4.** Os recursos necessários para suporte do contrato, onerarão a dotação nº 02.00.02.10.10.126.3011.2.818.4.4.90.40.00.00.1.500.9001.1 do orçamento vigente.

## **16. DAS DISPOSIÇÕES DA ATA DE REGISTRO DE PREÇO**

**16.1.** As obrigações decorrentes deste PREGÃO consubstanciar-se-ão em Ata de Registro de Preço, cuja minuta consta do Anexo XIV.

**16.2.** O prazo para devolução da Ata de Registro de Preço assinada será de 02 (dois) dias úteis, contados da convocação da adjudicatária via e-mail.

**16.2.1.** A Ata assinada poderá ser devolvida ao mesmo e-mail no caso de assinatura digital ou via postagem, endereçada ao Setor da Gestão de Contratos, Rua Castro Alves, 63/73 – 6º andar – Sala 68 - São Paulo – SP.

**16.2.2.** A Ata de Registro de Preços assinada deverá ser acompanhada de:

**16.2.2.1.** Documentos atualizados, se necessário: Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, mediante a apresentação de Certidão Conjunta de Débitos relativos a Tributos Federais e a Dívida Ativa da União, expedida pela Secretaria da Receita Federal do Ministério da Fazenda e o Certificado de Regularidade de Situação para com o Fundo de Garantia de Tempo de Serviços – FGTS, bem como comprovado que o licitante não se encontra com pendências no Cadastro Informativo Municipal – CADIN.

**16.3.** A Ata de Registro de Preço deverá ser assinada pelo representante legal da adjudicatária (diretor, sócio da empresa ou procurador), mediante a apresentação de procuração e cédula de identidade, na hipótese de nomeação de procurador, caso não seja a mesma pessoa já identificada no processo e atendidas as exigências do subitem 16.2.2.1.

**16.4.** O prazo para assinatura da ata poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pela adjudicatária durante o seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado aceito pela Administração.

**16.5.** O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços é de um ano, prorrogável por até igual período, mediante o cumprimento satisfatório das obrigações da Detentora, bem como aferição de vantagem técnica/econômica mediante pesquisa mercadológica.

**15.5.1** O atendimento do item 16.5, nas hipóteses em que os contratos decorrentes da utilização de Ata de RP onerarem dotação orçamentária referente à transferência de recursos de outro ente federativo, fica condicionada à observação da legislação do respectivo órgão.

## **17. CONDIÇÕES DO AJUSTE E GARANTIA PARA CONTRATAR**

**17.1.** A contratação decorrente desta licitação será formalizada mediante termo de contrato, a ser firmado entre as partes, conforme minuta do Anexo I deste Edital.

**17.2.** Para a formalização do ajuste a empresa adjudicatária do objeto da licitação deverá apresentar os documentos já exigíveis por ocasião da habilitação, aqueles necessários à contratação, atualizados, caso solicitados.

**17.2.1** Como condição à contratação, ainda, deverá restar comprovado que a empresa a ser contratada não possui pendências junto ao Cadastro Informativo Municipal – CADIN MUNICIPAL, por força da Lei Municipal nº 14.094/2005 e Decreto nº 47.096/2006, que disciplinam que a inclusão no CADIN impedirá a empresa de contratar com a Administração Municipal.

**17.2.2** A licitante adjudicatária deverá ter registro atualizado no Cadastro de Credores junto à Secretaria Municipal de Finanças e Desenvolvimento Social (SF), ou, caso não possua, deverá providenciá-lo no prazo de **02 (dois) dias úteis**, a partir da homologação do certame, junto ao setor de contabilidade da Contratante, sob pena de configurar recusa na contratação para fins de aplicação das penalidades previstas neste Edital.

**17.2.3** Os documentos mencionados nesta cláusula deverão ser apresentados em cópias autenticadas ou no original, com prazo de validade em vigor na data da apresentação e serão retidos para oportuna juntada no processo administrativo pertinente à contratação.

**17.3** O prazo para assinatura do Contrato será de 05 (cinco) dias úteis, contados da data da publicação da convocação da adjudicatária no Diário Oficial da Cidade (D.O.C.), sob pena de decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções descritas no Item 18 deste edital.

**17.3.1** O prazo para formalização do ajuste, poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, desde que solicitado por escrito, durante seu transcurso e ocorra motivo justificado e aceito pela Administração.

**17.3.2** O Contrato deverá ser assinado por representante legal, diretor ou sócio da empresa, com apresentação, conforme o caso e, respectivamente, de procuração ou contrato social, acompanhados de cédula de identidade.

**17.4** É facultado à Administração, quando o convocado não formalizar o ajuste no prazo e condições estabelecidos, inclusive na hipótese de impedimento da contratação, sem embargo da aplicação das penalidades cabíveis, retomar o procedimento, mediante agendamento de nova Sessão Pública, ou revogar a licitação.

**17.4.1** Na hipótese de retomada do procedimento, as demais licitantes classificadas serão convocadas para participar da nova sessão pública do pregão, com vistas a celebração da contratação.

**17.4.2** O aviso da nova sessão será publicado no Diário Oficial da Cidade e divulgação nos endereços eletrônicos <https://www.gov.br/compras/pt-br/> e Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) – Hospital do Servidor Público Municipal (UASG 925102).

**17.4.3** Na sessão o Pregoeiro convocará as licitantes classificadas remanescentes, na ordem de classificação, promovendo a averiguação das condições de aceitabilidade de preços e de habilitação, procedendo-se conforme especificações deste edital, até o encontro de uma proposta e licitante que atendam a todas as exigências estabelecidas, sendo a respectiva licitante declarada vencedora e a ela adjudicado o objeto da licitação.

## **17.5 SUBCONTRATAÇÃO**

- a) A Detentora na execução do contrato, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, poderá subcontratar partes dos serviços, desde que prévia e expressamente autorizado pela Autoridade Competente;

- b) A Detentora do Registro de Preço poderá subcontratar até o limite de 30% do valor dos serviços registrados
- c) A Detentora apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente;
- d) A subcontratação não exime a DETENTORA pela integralidade da responsabilidade assumida perante o HSPM, sendo a DETENTORA a responsável pelos serviços executados pela sua Subcontratada, bem como por todas as despesas e custos destes decorrentes.
- e) Deverá arcar fiel e regularmente com todas as obrigações trabalhistas dos empregados que participem da execução do objeto contratual.
- f) Deverá enviar à Administração e manter atualizado o rol de todos os funcionários e/ou cooperados que participem da execução do objeto contratual.

**17.6.** Deverá ser prestada garantia contratual, no prazo de 15 (quinze) dias da assinatura do contrato, no valor de 5% (cinco inteiros por cento) sobre o valor total do contrato. As garantias permitidas são as previstas no artigo 96, §1º da lei 14.133/21. **Caso a opção de garantia seja Seguro Garantia, esta deverá ser apresentada antes da assinatura do contrato, tendo em vista o que dispõe o art. 96, § 3º da Lei 14.133/21.** Mediante justificativa aceita, o prazo aqui assinalado poderá ser prorrogado, uma única vez.

**17.6.1.** A exigência de garantia restringe-se aos contratos assinados cujo valor global seja acima de R\$ 200.000,00 (duzentos mil reais).

**17.7** A garantia será prestada nas modalidades previstas no artigo 96, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/21.

**17.8** Sempre que o valor contratual for aumentado ou o contrato tiver sua vigência prorrogada, a contratada será convocada a reforçar a garantia, no prazo máximo de 3 (três) dias úteis, de forma a que corresponda sempre a mesma percentagem estabelecida.

**17.9** O não cumprimento do disposto na cláusula supra, ensejará aplicação da penalidade.

**17.10** A garantia exigida pela Administração poderá ser utilizada para satisfazer débitos decorrentes da execução do contrato, inclusive nos termos da Orientação Normativa 2/12 – PGM, e/ou de multas aplicadas à empresa contratada.

**17.11** A garantia contratual será devolvida após a lavratura do Termo de Recebimento Definitivo dos serviços, mediante requerimento da Contratada, que deverá vir acompanhado de comprovação, contemporânea, da inexistência de ações distribuídas na Justiça do Trabalho que possam implicar na responsabilidade subsidiária do ente público, condicionante de sua liberação, nos termos da Orientação Normativa 2/12 – PGM.

**17.12** A garantia poderá ser substituída, mediante requerimento da interessada, respeitadas as modalidades referidas no item 17.7.

**17.13.** Não serão aceitas garantias que incluam outras isenções de responsabilidade que não as seguintes:

- a) Caso fortuito ou força maior.
- b) Descumprimento das obrigações pela **CONTRATADA** decorrentes de atos ou fatos imputáveis exclusivamente à **CONTRATANTE**.

**17.14. Validade da Garantia:**

**17.14.1.** A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período mínimo de três meses após o término da vigência contratual. A garantia deve assegurar a cobertura de todos os eventos ocorridos durante a sua validade, ainda que o sinistro seja comunicado pela **CONTRATANTE** após expirada a vigência do contrato ou a validade da garantia.

**17.15. Readequação:**

**17.15.1.** No caso de alteração do valor do contrato ou prorrogação dos prazos de execução, a garantia deverá ser readequada nas mesmas condições. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente para o pagamento de qualquer obrigação, a **CONTRATADA** deverá efetuar a respectiva reposição no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data em que for notificada pela **CONTRATANTE** para fazê-lo.

**17.16. Extinção:**

**17.16.1.** Decorrido o prazo de validade da garantia, e desde que constatado o cumprimento integral de todas as obrigações contratuais, esta será considerada extinta com a devolução da apólice, da carta-fiança ou com a autorização concedida pela **CONTRATANTE** para que a **CONTRATADA** realize o levantamento do depósito em dinheiro.

**18. DAS CONDIÇÕES PARA ASSINATURA DO CONTRATO E/OU EMISSÃO DA NOTA DE EMPENHO**

**18.1.** As obrigações decorrentes deste PREGÃO consubstanciar-se-ão no Termo de Contrato e/ou Nota de Empenho, cuja minuta consta no **ANEXO XV**.

**18.2.** No caso de haver lavratura de contrato, a Gestão de Contratos "Convocara" a detentora/contratada para assinatura e após enviará eletronicamente a NE e o Termo de contrato digitalizado.

**19. CONDIÇÕES APÓS A ASSINATURA DO CONTRATO:**

**19.1.** Após a assinatura deste Contrato, a **CONTRATADA** deverá apresentar ao **CONTRATANTE**, no prazo máximo de até 5 dias úteis, os seguintes documentos:

**19.1.1.** Indicação do responsável técnico pela execução dos serviços objeto do contrato, e o preposto que a representará no local dos trabalhos;

**19.1.2.** Guia de recolhimento da ART, nos termos da resolução nº 425/98/CONFEA;

**20 PRAZO PARA INÍCIO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS E CONDIÇÕES**

**20.1** A Administração estabelecerá data certa para início da execução do serviço, conforme constar na Minuta de Contrato (Anexo I) ou, excepcionalmente, por meio de Ordem de Início dos Serviços.

**20.1.1** O serviço deverá ser prestado de acordo com o ofertado na proposta, no local e horário discriminados no Anexo II deste Edital, correndo por conta da contratada todas as despesas decorrentes da execução do objeto contratual.

**20.1.2** Considerando que a execução dos serviços de manutenção acontecerá com a Unidade em funcionamento, o prazo máximo de cada **Ordem de Fornecimento/Início** será de 60 (sessenta) dias, a depender do volume da demanda e do local onde os serviços serão executados, a critério da Engenharia;

**20.1.3.** A Detentora deverá iniciar os serviços no máximo em 10 (dez) dias da data estipulada. Se o início se der após esse período, não serão mais justificáveis solicitações futuras de prorrogação de prazo, exceto por motivos de casos fortuitos ou força maior;

**20.1.4.** Nos casos de atrasos na liberação dos locais para empresa ou de paralisação dos serviços por parte do HSPM, os dias serão contabilizados, registrados pela fiscalização e considerados em prol da empresa;

**20.1.5** Caso a Contratada não tenha interesse na prorrogação do ajuste deverá comunicar este fato por escrito à Contratante, com antecedência mínima de 90 (noventa) dias da data de término do prazo contratual, sob pena de incidência de penalidade contratual.

**20.1.6** Na ausência de expressa oposição, e observadas as exigências contidas nos incisos I e II do artigo 116 do Decreto Municipal n.º 62.100, de 2022, o ajuste poderá, a critério da Administração Pública, ser prorrogado, mediante despacho da autoridade competente.

**20.1.7** A não prorrogação do prazo de vigência contratual, por conveniência da Administração, não gerará à Contratada o direito a qualquer espécie de indenização.

**20.2** A DATA DE INÍCIO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS será certificada pela unidade responsável pelo acompanhamento da execução contratual.

**20.3** Os serviços deverão ser iniciados conforme previsto na Ordem de Início, e deverão ser seguidas as orientações da unidade responsável pela fiscalização do ajuste.

## **21 CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO E PAGAMENTO**

**21.1** As cláusulas relativas ao recebimento dos serviços e pagamento são as constantes da minuta de termo de contrato, Anexo I deste Edital.

**21.2** Observar-se-á o quanto disposto no Decreto Municipal nº 62.100, de 27 de dezembro de 2022, a respeito da nomeação de fiscais e acompanhamento da execução, até o seu término.

## **22. CRITÉRIO E FORMA DE PAGAMENTO:**

**22.1.** Para o pagamento das medições, a planilha de custos unitários deverá ser entregue à fiscalização, aprovada por esta e juntada ao processo com os demais documentos necessários;

**22.2.** Serviços executados de forma parcial ou não aprovados pela fiscalização não serão considerados para efeito de medição até que sejam finalizados ou corrigidos, devendo estes estar de acordo com o Caderno de Critérios de Medição da EDIF/SIURB e Memoriais Descritivos de Serviços.

**22.3.** As medições serão efetuadas, a depender dos prazos de execução:

**22.3.1.** Para Ordens de Início/Fornecimento com prazos superiores a 30 dias, deverá ser realizada a medição a cada período fechado de 30 (trinta) dias, desde que devidamente instruídas com a documentação necessária à verificação da respectiva medição.

**22.3.2.** Para Ordens de Início/Fornecimento com prazos menores a 30 dias, a medição será única, desde que devidamente instruídas com a documentação necessária à verificação da respectiva medição.

**22.4.** A fiscalização do objeto contratado, sem prejuízo das obrigações previstas em contrato, deverá adotar os procedimentos a seguir:

**22.4.1.** Elaborar PLANILHA DE MEDIÇÃO dos serviços devidamente assinada pelo responsável técnico da detentora da Ata de Registro de Preços e pelo responsável técnico habilitado pelo HSPM;

- 22.4.2.** Apresentação de relatório fotográfico detalhado, por ambiente ou local que recebeu intervenção demonstrando “o antes” e “o depois” da execução dos serviços. O relatório deverá ser subscrito pelo responsável da contratada e o fiscal do HSPM;
- 22.4.3.** Serviços executados de forma parcial não serão computados para efeito de medição e caso não executados de acordo, serão apontados no “Ateste” e consideradas as penalidades pertinentes constantes no Termo de Registro de Preços.
- 22.5.** Em atendimento ao **Decreto Municipal 50.977/2009**, como condição para recebimento dos serviços, quando o caso, em cada medição realizada o Contratado apresentará os seguintes documentos:
- 22.5.1.** Declaração de utilização de produtos e subprodutos de madeira de origem exótica, quando essa for a hipótese, acompanhada das respectivas notas fiscais de sua aquisição;
- 22.5.2.** No caso do uso de produtos ou subprodutos de madeira de origem nativa, em face do disposto no **artigo 46 da Lei Federal nº 9.605, de 1998**, deverão ser entregues ao contratante:
- 22.5.1.1.** Notas fiscais de aquisição desses produtos e subprodutos;
- 22.5.1.2.** Documento de Origem Florestal - DOF, expedido pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA;
- 22.5.1.3.** Comprovante de que o fornecedor dos produtos ou subprodutos de madeira de origem nativa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Federal do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA;
- 22.6.** Em atendimento ao **Decreto Municipal 48.184/07**, como condição para recebimento dos serviços, em cada medição realizada o Contratado apresentará os seguintes documentos:
- 22.6.1.** Notas fiscais de aquisição dos produtos de empreendimentos minerários;
- 22.6.2.** Na hipótese de o volume dos produtos minerários ultrapassar 3m<sup>3</sup> (três metros cúbicos), cópia da última Licença de Operação do empreendimento responsável pela extração dos produtos de mineração, emitida pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental - CETESB, quando localizado no Estado de São Paulo, ou de documento equivalente, emitido por órgão ambiental competente, integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, no caso de empreendimentos localizados em outro Estado;
- 23. REFERENTE AO PAGAMENTO DA ÚLTIMA MEDIÇÃO:**
- 23.1.** A Fiscalização fará inspeção minuciosa no local da obra, juntamente com responsáveis pela empresa Contratada para verificação dos serviços, acabamentos em geral, fixação dos elementos que compõem as coberturas, caimentos de telhados e calhas, dentre outros que forem executados pela Contratada, de forma a possibilitar a assinatura do Termo de Relatório de Acompanhamento e Termo de Conclusão/Recebimento do Objeto de Contrato, que deverá ser juntado ao processo de pagamento;
- 23.2.** Em caso de desaprovação de qualquer serviço executado, a fiscalização estipulará prazo condizente a correção deste serviço, ficando o pagamento condicionado a finalização das correções apontadas;
- 23.3.** O pagamento será efetuado exclusivamente por crédito em conta corrente no

Banco do Brasil S/A, em nome do Credor, conforme estabelecido no Decreto nº 51.197 publicado no D.O.C. de 23 de janeiro de 2010.

## **24 PENALIDADES**

**24.1** São aplicáveis as sanções e procedimentos previstos no Título IV, Capítulo I da Lei Federal nº 14.133/21 e Seção XI do Decreto Municipal nº 62.100/21.

**24.1.1** As penalidades só deixarão de ser aplicadas nas seguintes hipóteses:

**a)** comprovação, anexada aos autos, da ocorrência de força maior impeditiva do cumprimento da obrigação; e/ou,

**b)** manifestação da unidade requisitante, informando que o ocorrido derivou de fatos imputáveis exclusivamente à Administração.

**24.2** Ocorrendo recusa da adjudicatária em retirar/receber a nota de empenho, dentro do prazo estabelecido neste Edital, sem justificativa aceita pela Administração, garantido o direito prévio de citação e da ampla defesa, serão aplicadas:

**a)** Multa no valor de 20% (vinte por cento) do valor do ajuste se firmado fosse;

**b)** Pena de impedimento de licitar e contratar pelo prazo de até 3 (três) anos com a Administração Pública, a critério da Prefeitura;

**24.2.1** Incidirá nas mesmas penas previstas neste subitem a empresa que estiver impedida de firmar o ajuste pela não apresentação dos documentos necessários para tanto.

**24.3** À licitante que ensejar o retardamento da execução do certame, inclusive em razão de comportamento inadequado de seus representantes, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida neste edital, não manter a proposta/lance, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, se microempresa ou pequena empresa não regularizar a documentação fiscal no prazo concedido para este fim, garantido o direito prévio de citação e da ampla defesa, serão aplicadas as penalidades referidas nas alíneas “a” e “b” do subitem 18.2 ou declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, a depender da natureza e gravidade da infração cometida e peculiaridades do caso em concreto.

**24.4** As penalidades poderão ainda ser aplicadas em outras hipóteses, nos termos da Lei, garantido o direito prévio de citação e da ampla defesa, sendo que com relação a multas serão aplicadas como segue:

**24.4.1** Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor do ajuste, por inexecução total do objeto.

**24.4.2** Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor da parcela inexecutada, por inexecução parcial do ajuste.

**24.4.3** Multa de 2% (dois por cento) sobre o valor do ajuste, por descumprimento de qualquer das obrigações decorrentes do ajuste, não previstas nas demais disposições desta cláusula.

**24.4.4** Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor do contrato, por rescisão do ajuste decorrente de culpa da Contratada.

**24.5** As sanções são independentes e a aplicação de uma não exclui a das outras, quando cabíveis.

**24.6** Das decisões de aplicação de penalidade, caberá recurso nos termos dos artigos 166 e 167 da Lei Federal nº 14.133/21, observados os prazos nele fixados, que deverá ser dirigido à Superintendência, e protocolizado nos dias úteis, das 09 às 17 horas.

**24.6.1** Não serão conhecidos recursos enviados pelo correio, telex, fac-símile, correio eletrônico ou qualquer outro meio de comunicação, se, dentro do prazo previsto em lei, a peça inicial original não tiver sido protocolizada.

**24.6.2** Caso a Contratante releve justificadamente a aplicação da multa ou de qualquer outra penalidade, essa tolerância não poderá ser considerada como modificadora de qualquer condição contratual, permanecendo em pleno vigor todas as condições deste Edital.

**24.7** Os procedimentos de aplicação das penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar e contratar serão conduzidos por comissão, nos termos do artigo 158, “caput” e § 1º, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

**24.8** São aplicáveis à presente licitação e ao ajuste dela decorrente no que cabível for, inclusive, as sanções penais estabelecidas na Lei Federal nº 14.133/21.

## **25 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

**25.1** No julgamento da habilitação e das propostas, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

**25.2** As normas disciplinadoras desta licitação serão interpretadas em favor da ampliação da disputa e o princípio do formalismo moderado, respeitada a igualdade de oportunidade entre as licitantes e desde que não comprometam o interesse público, a finalidade e a segurança da contratação.

**25.3** As licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a HSPM não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

**25.4** As licitantes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase do certame.

**25.4.1** A falsidade de qualquer declaração prestada poderá caracterizar o crime de que trata o art. 299 do Código Penal, sem prejuízo do enquadramento em outras figuras penas e das sanções administrativas previstas na legislação pertinente, mediante o devido processo legal, e implicará, também, a inabilitação da licitante se o fato vier a ser constatado durante o trâmite da licitação.

**25.5** A licitante vencedora deverá comunicar à Administração toda e qualquer alteração nos dados cadastrais, para atualização, devendo manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

**25.6** O ajuste, suas alterações e rescisão obedecerão à Lei Federal nº 14.133/21, demais normas complementares e disposições deste Edital, aplicáveis à execução dos contratos e especialmente os casos omissos.

**25.7** A revogação ou anulação da licitação observará os procedimentos e normas previstas no art. 71 da Lei Federal nº 14.133/21

**25.8** O Pregoeiro poderá promover diligências destinada à complementação de informações sobre documentos já apresentados, desde que se tratem de fatos existentes à época da abertura do certame e atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas, nos termos do art. 64 da Lei Federal nº 14.133/21.

**25.9** Os casos omissos e as dúvidas surgidas serão resolvidos pelo Pregoeiro ouvidas, se for o caso, as Unidades competentes.

**25.10** Integrarão o ajuste a ser firmado, para todos os fins, a proposta da Contratada, a Ata da licitação e o Edital da Licitação, com seus anexos, que o precedeu, independentemente de transcrição.

**25.11** Nenhuma tolerância das partes quanto à falta de cumprimento de quaisquer das cláusulas do ajuste poderá ser entendida como aceitação, novação ou precedente.

**25.12.** A Contratada na execução do contrato, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, poderá subcontratar partes dos

serviços, desde que prévia e expressamente autorizado pela Autoridade Competente;

**25.13.** A contratada apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica dosubcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente;

**25.14.** A subcontratação não exime a CONTRATADA pela integralidade da responsabilidade assumida perante o HSPM, sendo a CONTRATADA a responsável pelos serviços executados pela sua Subcontratada, bem como por todas as despesas e custos destes decorrentes.

**25.15** Fica ressalvada a possibilidade de alteração das condições contratuais em face da superveniência de normas federais e municipais disciplinando a matéria.

**25.16** Na contagem dos prazos estabelecidos neste edital e seus anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, observado o art. 183 da Lei Federal 14.133/21.

**25.17** Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário do Pregoeiro.

**25.18** Os atos relativos à licitação efetuados por meio do sistema serão formalizados e registrados em processo administrativo pertinente ao certame.

**25.19** O resultado deste Pregão e os demais atos pertinentes a esta licitação, sujeitos a publicação, serão divulgados no Diário Oficial da Cidade e no sítio eletrônico (<https://www.gov.br/compras/pt-br/>), bem como no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP.

**25.20** O pregoeiro e a equipe de apoio que atuarão neste pregão eletrônico foram designados nos autos do processo administrativo a ele pertinente e indicados no sistema.

**25.21** O Edital e seus anexos estão disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico <https://www.gov.br/compras/pt-br/>.

**25.22** As dúvidas interpretativas e eventuais omissões serão realizadas com plena observância ao disposto nas normas previstas na Lei Federal 14.133/21 e no Decreto Municipal nº 62.100/22.

**25.23** Fica desde logo eleito o Foro da Comarca da Capital – Vara da Fazenda Pública - para dirimir quaisquer controvérsias decorrentes do presente certame ou de ajuste dele decorrente.

São Paulo, 31 de outubro de 2024

**Odair Bezerra**  
HSPM

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90414/2024**

**PROCESSO : 6210.2022/0006327-5**

**TIPO : MENOR PREÇO**

### ANEXO I

### MINUTA DE TERMO DE CONTRATO

**TERMO DE CONTRATO Nº**

**PROCESSO :**

**PREGÃO ELETRONICO Nº XXX/2024.**

**ATA DE REGISTRO DE PREÇOS:**

**OBJETO: REGISTRO DE PREÇO PARA SERVIÇOS GERAIS EM PISOS/PAVIMENTAÇÕES E CORRELATOS NAS DEPENDÊNCIAS DO HSPM, ANEXOS, AMBULATÓRIOS E CASA DE APOIO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO-DE-OBRA ESPECIALIZADA.**

CONTRATANTE: HOSPITAL DO SERVIDOR PÚBLICO MUNICIPAL

CONTRATADA:

VALOR DO CONTRATO:

DOTAÇÃO A SER ONERADA:

NOTA DE EMPENHO:

Termo de Contrato que entre si celebram o HOSPITAL DO SERVIDOR PÚBLICO MUNICIPAL, e a empresa

O HOSPITAL DO SERVIDOR PÚBLICO MUNICIPAL, CNPJ 46.854.998/0001-92, entidade autárquica regida pela Lei 13.766 de 21 de janeiro de 2004 neste ato representada pela Superintendente, **ELIZABETE MICHELETE**, RG 9.\*\*\*.503-\* SSP/SP, CPF 615.\*\*\*.947-\*\*, adiante denominada simplesmente CONTRATANTE, e a empresa ....., com sede na ....., nº ....., Bairro: ..... Cidade: ....., inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas sob nº ....., neste ato representada por seu representante legal ..... (qualificação completa, RG e CPF), adiante simplesmente designada CONTRATADA, nos termos da autorização contida no despacho sob SEI, do processo citado na epígrafe, têm entre si, justo e acordado o presente contrato, na conformidade das condições e cláusulas seguintes:

#### **CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO DO CONTRATO**

**1.1.** O presente contrato tem por objeto a Contratação de **EMPRESA PARA REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS EM PISOS/PAVIMENTAÇÕES E CORRELATOS NAS DEPENDÊNCIAS DO HSPM, ANEXOS, AMBULATÓRIOS E CASA DE APOIO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO-DE-OBRA ESPECIALIZADA**, através da Ata de Registro de Preços \_\_\_\_/2024.

**1.2.** Deverão ser observadas as especificações e condições de prestação de serviços constantes do Termo de Referência e anexos do Edital de Licitação, que precedeu este ajuste e faz parte integrante do presente instrumento.

#### **CLÁUSULA SEGUNDA DOS LOCAIS DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

**2.1.** A prestação dos serviços será executada nos seguintes locais:

<b>LOCAIS</b>	<b>ENDEREÇO</b>
HSPM	Castro Alves, 60
HSPM – Prédio Vestiário/Gráfica	Rua Castro Alves, 151
HSPM – Prédio Administrativo	Rua Castro Alves, 63/73
AMBULATÓRIO - Lapa	R. Faustolo, 1720

AMBULATÓRIO - Carrão	Praça Heitor Levy, 700
AMBULATÓRIO - Sto. Amaro	R. Floriano Peixoto, 54
AMBULATÓRIO - São Miguel	R. Dona Ana Flora P. de Souza, 76 portão 5
AMBULATÓRIO - Tucuruvi	R. Castro Maia, 627
HOSPEDARIA - Aclimação	R. Muniz de Souza, 992

**CLÁUSULA TERCEIRA - DO PRAZO CONTRATUAL**

**3.1** A vigência do contrato será até o recebimento definitivo da contratação.

**CLÁUSULA QUARTA - DO PREÇO, DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

**4.1.** O valor total estimado da presente contratação é de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_).

**4.2.** Todos os custos e despesas necessários à correta execução do ajuste estão inclusos no preço, inclusive os referentes às despesas trabalhistas, previdenciárias, impostos, taxas, emolumentos, em conformidade com o estatuído no Edital e seus Anexos, constituindo a única remuneração devida pela CONTRATANTE à CONTRATADA.

**4.3.** Para fazer às despesas do Contrato, foi emitida a nota de empenho nº ...../2024, no valor de R\$ .....(.....), onerando a dotação orçamentária nº ..... do orçamento vigente, respeitado o princípio da anualidade orçamentária, devendo as despesas do exercício subsequente onerar as dotações do orçamento próprio.

**4.4.** O preço contratual não será reajustado.

**CLÁUSULA QUINTA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

**5.1** São obrigações da CONTRATADA:

**a)** Executar regularmente o objeto deste ajuste, respondendo perante a Contratante pela fiel e integral realização dos serviços contratados;

**b)** Garantir total qualidade dos serviços contratados;

**c)** Executar todos os serviços objeto do presente contrato, obedecendo as especificações e obrigações descritas no Termo de Referência, ANEXO II do Edital de Licitação, que precedeu este ajuste e faz parte integrante do presente instrumento;

**d)** Responsabilizar-se pela segurança do trabalho de seus empregados, adotando as precauções necessárias à execução dos serviços, fornecendo os equipamentos de proteção individual (EPI) exigidos pela legislação, respondendo por eventuais indenizações decorrentes de acidentes de trabalho;

**e)** Responder por todos os encargos e obrigações de natureza trabalhista, previdenciária, acidentária, fiscal, administrativa, civil e comercial, resultantes da prestação dos serviços;

**f)** Responsabilizar-se integralmente pelos serviços contratados, nos termos da legislação vigente;

**g)** Responder por todo e qualquer dano que venha a ser causado por seus empregados e prepostos, à CONTRATANTE ou a terceiros, podendo ser descontado do pagamento a ser efetuado, o valor do prejuízo apurado;

**h)** Manter, durante o prazo de execução do Contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

5.2 A Contratada na execução do contrato, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, poderá subcontratar partes dos serviços, desde que prévia e expressamente autorizado pela Autoridade Competente.

5.2.1 A Subcontratação deverá ser previamente justificada por escrito e autorizada por autoridade competente, devendo ser formalizada por termo de aditamento, lavrado no processo original.

5.2.2 A subcontratação não exime a CONTRATADA pela integralidade da responsabilidade assumida perante o HSPM, sendo a CONTRATADA a responsável pelos serviços executados pela sua Subcontratada, bem como por todas as despesas e custos destes decorrentes.

### **CLÁUSULA SEXTA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

**6.1.** A CONTRATANTE se compromete a executar todas as obrigações contidas no Termo de Referência e anexos do Edital de Licitação, que precedeu este ajuste, cabendo-lhe especialmente:

**a)** Cumprir e exigir o cumprimento das obrigações deste Contrato e das disposições legais que a regem;

**b)** Realizar o acompanhamento do presente contrato, comunicando à CONTRATADA as ocorrências de quaisquer fatos que exijam medidas corretivas;

**c)** Proporcionar todas as condições necessárias à boa execução dos serviços contratados, inclusive comunicando à CONTRATADA, por escrito e tempestivamente, qualquer mudança de Administração e ou endereço de cobrança;

**d)** Exercer a fiscalização dos serviços, indicando, formalmente, o gestor e/ou o fiscal, nos termos do Decreto Municipal nº 54.873/2014, para acompanhamento da execução contratual, inclusive no que tange a mão de obra que o integra, acompanhando a sua presença, fornecimento dos materiais, manutenção e etc..., realizando a supervisão das atividades desenvolvidas pela contratada e efetivando avaliação periódica;

**e)** Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA, podendo solicitar o seu encaminhamento por escrito;

**f)** Efetuar os pagamentos devidos, de acordo com o estabelecido no presente contrato; **g)** Aplicar as penalidades previstas neste contrato, em caso de descumprimento pela CONTRATADA de quaisquer cláusulas estabelecidas;

**h)** Exigir da Contratada, a qualquer tempo, a comprovação das condições requeridas para a contratação;

**i)** Atestar a execução e a qualidade dos serviços prestados, indicando qualquer ocorrência havida no período, se for o caso, em processo próprio, onde será juntada a Nota Fiscal/Fatura a ser apresentada pela CONTRATADA, para fins de pagamento;

**j)** Ordenar a imediata retirada do local, bem como a substituição de funcionário da contratada que estiver sem crachá, que embarçar ou dificultar a fiscalização ou cuja permanência na área, a seu exclusivo critério, julgar inconveniente, bem assim a substituição de equipamentos, que não se apresentarem em boas condições de operação ou estiverem em desacordo com as especificações técnicas.

**6.2.** A fiscalização dos serviços pelo Contratante não exime, nem diminui a completa responsabilidade da Contratada, por qualquer inobservância ou omissão às cláusulas contratuais.

**6.3.** A Contratante poderá, a seu critério e a qualquer tempo, realizar vistoria dos equipamentos e verificar o cumprimento de normas preestabelecidas no edital/contrato.

### **CLÁUSULA SETIMA - DO PAGAMENTO**

**7.1.** O prazo de pagamento será de 30 (trinta) dias, a contar da data da entrega de cada nota fiscal ou nota fiscal fatura.

**7.1.1.** Caso venha ocorrer a necessidade de providências complementares por parte da contratada, a fluência do prazo será interrompida, reiniciando-se a sua contagem a partir da data em que estas forem cumpridas.

**7.1.2.** Caso venha a ocorrer atraso no pagamento dos valores devidos, por culpa exclusiva da Administração, a Contratada terá direito à aplicação de compensação financeira, nos termos da Portaria SF nº 05, de 05/01/2012.

**7.2.** Os pagamentos serão efetuados em conformidade com a execução dos serviços, mediante apresentação da(s) respectiva(s) nota(s) fiscal (is) ou nota(s) fiscal (is)/fatura, bem como de cópia reprográfica da nota de empenho, acompanhada, quando for o caso, do recolhimento do ISSQN – Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza do mês de competência, descontados os eventuais débitos da Contratada, inclusive os decorrentes de multas.

**7.3.** Na hipótese de existir nota de retificação e/ou nota suplementar de empenho, cópia(s) da(s) mesma(s) deverá (ão) acompanhar os demais documentos.

**7.4.** A Contratada deverá apresentar, a cada pedido de pagamento, os documentos a seguir discriminados, para verificação de sua regularidade fiscal perante os órgãos competentes:

**a)** Certificado de Regularidade do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – F.G.T.S., fornecido pela Caixa Econômica Federal;

**b)** Certidão Negativa de Débitos relativa às Contribuições Previdenciárias e as de Terceiros – CND – ou outra equivalente na forma da lei;

**c)** Certidão negativa de débitos de tributos mobiliários do Município de São Paulo;

**d)** Certidão negativa de débitos trabalhistas (CNDT);

**e)** Nota Fiscal ou Nota Fiscal Fatura devidamente atestada;

**f)** Declaração de utilização de produtos e subprodutos de madeira de origem exótica, quando esta for a hipótese, acompanhada das respectivas notas fiscais de sua aquisição; o) no caso de utilização de produtos ou subprodutos de madeira de origem nativa, deverão ser entregues ao contratante os seguintes documentos:

- notas fiscais de aquisição destes produtos e subprodutos.

- original da 1ª (primeira) via da Autorização de Transporte de Produtos Florestais – ATPF, expedida pelo Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, mantendo arquivada na empresa cópia autenticada deste documento.

- comprovante de que o fornecedor dos produtos ou subprodutos de madeira de origem nativa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Federal do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – IBAMA. p) no caso de utilização de produtos de empreendimentos minerários, nos termos do Decreto nº 48.184, de 13 de março de 2007, deverão ser entregues ao contratante os seguintes documentos:

- notas fiscais de aquisição desses produtos;

- na hipótese de o volume dos produtos minerários ultrapassar 3m<sup>3</sup> (três metros cúbicos), cópia da última Licença de Operação do empreendimento responsável pela extração dos produtos de mineração, emitida pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB, quando localizado no Estado de São Paulo, ou de documento equivalente, emitido por órgão ambiental competente, integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, no caso de empreendimentos localizados em outro Estado;

**7.4.1.** Serão aceitas como prova de regularidade, certidões positivas com efeito de negativas e certidões positivas que noticiem em seu corpo que os débitos estão judicialmente garantidos ou com sua exigibilidade suspensa.

**7.5.** Por ocasião de cada pagamento, serão feitas as retenções eventualmente devidas em função da legislação tributária.

**7.6.** A não apresentação de certidões negativas de débito, ou na forma prevista no subitem 7.4.1, não impede o pagamento, porém será objeto de aplicação de penalidade ou rescisão contratual, conforme o caso.

**7.7.** O pagamento será efetuado por crédito em conta corrente, no BANCO DO BRASIL S/A, conforme estabelecido no Decreto nº 51.197/2010, publicado no DOC do dia 22 de janeiro de 2010.

**7.8.** Fica ressalvada qualquer alteração por parte da Secretaria Municipal de Finanças, quanto às normas referentes ao pagamento de fornecedores.

## **CLÁUSULA OITAVA - DO CONTRATO E DA EXTINÇÃO**

**8.1.** O presente contrato é regido pelas disposições da Lei Federal nº 14.133/21, do Decreto Municipal nº 62.100/2022 e das demais normas complementares aplicáveis.

**8.2.** O ajuste poderá ser alterado nas hipóteses previstas no artigo 137 da Lei Federal 14.133/21.

**8.3.** A CONTRATANTE se reserva o direito de promover a redução ou acréscimo do ajuste, nos termos do art. 125 da Lei Federal 14.133/21.

**8.4.** O contrato se extingue quando vencido o prazo nele estipulado, independentemente de terem sido cumpridas ou não as obrigações de ambas as partes contraentes.

**8.5.** O contrato pode ser extinto antes do prazo nele fixado, sem ônus para o contratante, quando esta não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o contrato não mais lhe oferece vantagem.

**8.6.** O contrato pode ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

**8.7.** Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

### **CLÁUSULA NONA - DA EXECUÇÃO E RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS**

**9.1.** A execução dos serviços será feita conforme o Termo de Referência e demais anexos do Edital da licitação que precedeu este ajuste, e dele faz parte integrante para todos os fins.

**9.2.** A execução dos serviços objeto deste contrato deverá ser atestada pelo responsável pela fiscalização, pela CONTRATANTE, atestado esse que deverá acompanhar os documentos para fins de pagamento conforme Cláusula Sétima.

**9.2.1.** A fiscalização será exercida de acordo com o Decreto Municipal nº 62.100/2022.

**9.3.** O objeto contratual será recebido consoante as disposições do artigo 140, da Lei Federal nº 14.133/21 e demais normas municipais pertinentes.

**9.4.** O objeto contratual será recebido mensalmente mediante relatório de medição dos serviços executados no mês, emitido pela Contratada, sendo tal relatório submetido à fiscalização da Contratante, que, após conferência, atestará se os serviços foram prestados a contento, atestado esse que deverá ser acompanhado de fatura ou nota-fiscal-fatura, bem como da cópia reprográfica da nota de empenho, para fins de pagamento.

**9.5.** Havendo inexecução de serviços, o valor respectivo será descontado da importância mensal devida à Contratada, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis, observados os trâmites legais e os princípios do contraditório e ampla defesa.

**9.5.1.** O recebimento e aceite do objeto pela CONTRATANTE não exclui a responsabilidade civil da CONTRATADA por vícios de quantidade ou qualidade dos serviços, materiais ou disparidades com as especificações estabelecidas no Anexo I, verificadas posteriormente.

### **CLÁUSULA DÉCIMA - DAS PENALIDADES**

**10.1.** Com fundamento no artigo 156, incisos I a IV, da Lei nº 14.133/21, a contratada poderá ser apenada, isoladamente, ou juntamente com as multas definidas no item 10.2, com as seguintes penalidades: a) advertência; b) impedimento de licitar e contratar; ou c) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar;

**10.1.1.** Na aplicação das sanções serão considerados a natureza e a gravidade da infração cometida, as peculiaridades do caso concreto, as circunstâncias agravantes ou atenuantes, os danos que dela provierem para a Administração Pública e a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

**10.1.2.** A falha na execução do contrato, para fins de aplicação do quanto previsto no item 10.1, estará configurada quando a CONTRATADA se enquadrar em pelo menos uma das situações previstas na Tabela 3 abaixo, respeitada a graduação de infrações conforme a Tabela 1 deste item, e alcançar o total de 100 (cem) pontos, cumulativamente.

**Tabela 1**

<b>GRAU DA INFRAÇÃO</b>	<b>PONTOS DA INFRAÇÃO</b>
1	2
2	3
3	4
4	5
5	8
6	10

**10.1.2.1.** Os pontos serão computados a partir da aplicação da penalidade, com prazo de depuração de 3 (meses) meses.

**10.1.2.2.** Sendo a infração objeto de recurso administrativo, os pontos correspondentes ficarão suspensos até o seu julgamento e, sendo mantida a penalidade, serão computados, observado o prazo de 3 (três) meses, a contar da data da aplicação da penalidade.

**10.2.** A CONTRATADA estará sujeita às seguintes penalidades pecuniárias:

**10.2.1.** Multa 1% (um por cento) sobre o valor do Contrato por dia de atraso no início da prestação de serviços, até o máximo de 10 (dez) dias.

**10.2.1.1.** No caso de atraso por período superior a 10 (dez) dias, poderá ser promovida, a critério exclusivo da contratante, a rescisão contratual, por culpa da contratada, aplicando-se a pena de multa de 20% (vinte por cento) do valor total do Contrato, além da possibilidade de aplicação da pena de impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública, pelo prazo máximo de 03 (três) anos.

**10.2.2.** Multa por inexecução parcial do contrato: 20% (vinte por cento), sobre o valor mensal da parcela não executada, além da possibilidade de aplicação da pena de impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública, pelo prazo máximo de 03 (três) anos.

**10.2.3.** Multa por inexecução total do contrato: 30% (trinta por cento) sobre o valor total do contrato, além da possibilidade de aplicação da pena de impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública, pelo prazo máximo de 03 (três) anos.

**10.2.4.** Pelo descumprimento das obrigações contratuais, a Administração aplicará multas conforme a graduação estabelecida nas tabelas seguintes:

**Tabela 2**

<b>GRAU</b>	<b>CORRESPONDÊNCIA</b>
1	0,2% do valor mensal do contrato
2	0,4% do valor mensal do contrato
3	0,8% do valor mensal do contrato
4	1,6% do valor mensal do contrato
5	3,2% do valor mensal do contrato
6	4,0% do valor mensal do contrato

**Tabela 3**

<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>GRAU</b>	<b>INCIDÊNCIA</b>
1	Manter empregado sem qualificação para a execução dos serviços	1	Por empregado e por dia
2	Suspender ou interromper, salvo por motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais	6	Por dia e por tarefa designada
3	Recusar-se a executar serviço determinado pela <b>FISCALIZAÇÃO</b> , sem motivo justificado	5	Por ocorrência
4	Permitir situação que crie a possibilidade de causar ou que cause danos físico, lesão corporal ou consequências letais	6	Por ocorrência

**Para os itens a seguir, deixar de:**

<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>GRAU</b>	<b>INCIDÊNCIA</b>
5	Manter a documentação de habilitação atualizada	1	Por item e por ocorrência
6	Cumprir determinação formal ou instrução complementar da <b>FISCALIZAÇÃO</b> .	2	Por ocorrência

7	Efetuar o pagamento de salários, vales-transporte, vales refeição, seguros, encargos fiscais e sociais, bem como arcar com quaisquer despesas diretas e/ou indiretas relacionadas à execução do contrato nas datas avençadas	6	Por mês
8	Efetuar os recolhimentos das contribuições sociais da Previdência Social ou do FGTS	6	Por mês
9	Apresentar, quando solicitado, documentação fiscal, trabalhista, previdenciária e outros documentos necessários à comprovação do cumprimento dos demais encargos trabalhistas	2	Por ocorrência e por dia
10	Creditar os salários nas contas bancárias dos empregados, em agências localizadas na cidade local da prestação dos serviços ou em outro definido pela Administração	1	Por mês
11	Entregar ou entregar com atraso ou incompleta a documentação exigida na cláusula referente às condições de pagamento	1	Por ocorrência e por dia
12	Entregar ou entregar com atraso os esclarecimentos formais solicitados para sanar as inconsistências ou dúvidas suscitadas durante a análise da documentação exigida por força do contrato	2	Por ocorrência e por dia
13	Fornecer EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) aos seus empregados e de impor penalidades àqueles que se negarem a usá-los	2	Por empregado e por ocorrência
14	Cumprir quaisquer dos itens do contrato e seus anexos não previstos nesta tabela de multas	1	Por item e por ocorrência
15	Cumprir quaisquer dos itens do contrato e seus anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pela unidade fiscalizadora	2	Por item e por ocorrência
16	Substituir os equipamentos que apresentarem defeitos e/ou apresentarem rendimento insatisfatório em até 48 horas,	2	Por dia

	contadas da comunicação da contratante		
17	Providenciar a manutenção para solução de problema que acarrete suspensão de disponibilidade ou de operacionalidade na execução contratual	4	Por ocorrência

**10.2.4.1.** A Contratante, por conveniência e oportunidade, poderá converter a multa pecuniária, não superior a R\$ 50,00 (cinquenta reais), em advertência, uma única vez a cada 6 (seis) meses, a contar da data da conversão da aplicação da penalidade, mantendo-se o cômputo de pontos.

**10.2.5** Havendo comunicação de desinteresse da CONTRATADA em prorrogar o contrato após o prazo previsto no item 3.1.1 deste Contrato, estará sujeita à multa de:

**a)** 5% (cinco por cento) do valor do contrato, se ocorrida a comunicação entre o 60º e o 89º dia antes do término do contrato;

**b)** 10% (dez por cento) do valor do contrato, se ocorrida a comunicação entre o 20º e o 59º dia antes do vencimento do contrato;

**c)** 15% (quinze por cento) do valor do contrato, se ocorrida a comunicação a partir do 19º dia antes do vencimento do contrato até o seu termo.

**10.2.5.1** A aplicação da multa não ilide a aplicação das demais sanções previstas no item 10.1, independentemente da ocorrência de prejuízo decorrente da descontinuidade da prestação de serviço imposto à Administração.

**10.3** O valor da multa poderá ser descontado das faturas devidas à CONTRATADA.

**10.3.1** Se o valor a ser pago à CONTRATADA não for suficiente para cobrir o valor da multa, a diferença será descontada da garantia contratual, quando exigida.

**10.3.2** Se os valores das faturas e da garantia forem insuficientes, fica a CONTRATADA obrigada a recolher a importância devida no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da comunicação oficial.

**10.3.3** Esgotados os meios administrativos para cobrança do valor devido pela CONTRATADA à CONTRATANTE, este será encaminhado para inscrição em dívida ativa.

**10.3.4** Caso o valor da garantia seja utilizado no todo ou em parte para o pagamento da multa, esta deve ser complementada no prazo de até 10 (dez) dias úteis, contado da solicitação da CONTRATANTE.

**10.4** Caso haja rescisão, a mesma atrai os efeitos previstos no artigo 139, incisos I e IV, da Lei Federal nº 14.133/21.

**10.5** Das decisões de aplicação de penalidade, caberá recurso nos termos dos artigos 166 e 167 da Lei Federal nº 14.133/21, observados os prazos nele fixados.

## **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA -DISPOSIÇÕES FINAIS**

**11.1** Nenhuma tolerância das partes quanto à falta de cumprimento de qualquer das cláusulas deste contrato poderá ser entendida como aceitação, novação ou precedente.

**11.2** Todas as comunicações, avisos ou pedidos, sempre por escrito, concernentes ao cumprimento do presente contrato, serão dirigidos aos seguintes endereços:

**CONTRATANTE:**

**CONTRATADA:**

**11.3** Fica ressalvada a possibilidade de alteração das condições contratuais em face da superveniência de normas federais e/ou municipais que as autorizem.

**11.4** Fica a CONTRATADA ciente de que a assinatura deste termo de contrato indica que tem pleno conhecimento dos elementos nele constantes, bem como de todas as condições gerais e peculiares de seu objeto, não podendo invocar qualquer desconhecimento quanto aos mesmos, como elemento impeditivo do perfeito cumprimento de seu objeto.

**11.5** A Administração reserva-se o direito de executar através de outras contratadas, nos mesmos locais, serviços distintos dos abrangidos na presente contratação.

**11.6** A Contratada deverá comunicar a Contratante toda e qualquer alteração nos dados cadastrais, para atualização, sendo sua obrigação manter, durante a vigência do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

**11.7** No ato da assinatura deste instrumento foram apresentados todos os documentos exigidos pelo item 15.5 do edital.

**11.8** Ficam fazendo parte integrante deste instrumento, para todos os efeitos legais, o edital da licitação que deu origem à contratação, com seus Anexos, Proposta da contratada e a ata da sessão pública do pregão.

**11.9** O presente ajuste, o recebimento de seu objeto, suas alterações e rescisão obedecerão a o Decreto Municipal n.º 62.100/22, Lei Federal n.º 14.133/21 e demais normas pertinentes, aplicáveis à execução dos serviços e especialmente aos casos omissos.

**11.10** Para a execução deste contrato, nenhuma das partes poderá oferecer, dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, ou aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, tanto por conta própria quanto por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou não financeiras ou benefícios de qualquer espécie que constituam prática ilegal ou de corrupção, seja de forma direta ou indireta quanto ao objeto deste contrato, ou de outra forma a ele não relacionada, devendo garantir, ainda, que seus prepostos e colaboradores ajam da mesma forma.

## **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA -DO FORO**

**12.1** Fica eleito o foro desta Comarca para todo e qualquer procedimento judicial oriundo deste Contrato, com expressa renúncia de qualquer outro, por mais especial ou privilegiado que seja ou venha a ser.

E para firmeza e validade de tudo quanto ficou estabelecido, lavrou-se o presente termo de contrato, o qual depois de lido e achado conforme, vai assinado e rubricado pelas partes contratantes e duas testemunhas presentes ao ato.

São Paulo, dd de mmm de aaaa.

**CONTRATANTE**

**CONTRATADA**

**TESTEMUNHAS:**

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90414/2024****PROCESSO : 6210.2022/0006327-5****TIPO : MENOR PREÇO****ANEXO II****TERMO DE REFERÊNCIA – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

PROCESSO Nº 6210.2022/0006327-5

**1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO**

**REGISTRO DE PREÇO PARA SERVIÇOS GERAIS EM PISOS/PAVIMENTAÇÕES E CORRELATOS DEPENDÊNCIAS DO HSPM, ANEXOS, AMBULATÓRIOS E CASA DE APOIO, COM FORNECIMENTO MATERIAIS E MÃO-DE-OBRA ESPECIALIZADA.**

**LOCAIS DE EXECUÇÃO:**

Os referidos serviços deverão ser realizados, quando solicitados em quaisquer das unidades do **Hospital do Servidor Público Municipal**, visando à execução de SERVIÇOS GERAIS EM PISOS/PAVIMENTAÇÕES E CORRELATOS em todos os edifícios geridos pela Autarquia, sendo os que seguem:

<b>LOCAIS</b>	<b>ENDEREÇO</b>
HSPM	Castro Alves, 60
HSPM – Prédio Vestiário/Gráfica	Rua Castro Alves, 151
HSPM – Prédio Administrativo	Rua Castro Alves, 63/73
AMBULATÓRIO - Lapa	R. Faustolo, 1720
AMBULATÓRIO - Carrão	Praça Heitor Levy, 700
AMBULATÓRIO - Sto. Amaro	R. Floriano Peixoto, 54
AMBULATÓRIO – São Miguel	R. Dona Ana Flora P. deSouza, 76 portão 5
AMBULATÓRIO - Tucuruvi	R. Castro Maia, 627
HOSPEDARIA - Aclimação	R. Muniz de Souza, 992

**2. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO**

Sabe-se que nos edifícios que compõem o complexo do Hospital do Servidor Público Municipal há o tráfego intenso de pessoas e equipamentos todos os dias, o que exige grande trabalho dos revestimentos instalados nos pisos, bem como de suas bases, requerendo manutenções pontuais e/ou totais quando ocorrem danos ou mesmo pelo desgaste natural das camadas que os compõem.

Há de se levar em consideração que existem ainda os ambulatórios descentralizados que são administrados pelo HSPM, além da Hospedaria de Cuidados Paliativos, que assim como os prédios do complexo hospitalar, demandam de reparos em suas instalações, dentre elas, os revestimentos do piso.

Além disto, existe a necessidade de mudanças dos revestimentos, de forma a adequar os espaços físicos em que os atendimentos são realizados às exigências das normas sanitárias vigentes no âmbito municipal, estadual e federal.

Tendo em vista que as manutenções dentro do complexo devem ser executadas com maior brevidade possível, uma vez que a morosidade afeta diretamente o trânsito de pacientes,

equipamentos, macas e cadeiras de rodas, se faz necessário a contratação de empresa para realização destes serviços através de Registro de Preços, uma vez que não é possível prever quais os locais e as quantidades que serão necessárias para reparação de danos ou desgastes, a contratação de empresa para realização de cada serviço pontual não se mostra apropriada, pois tornaria o processo extremamente demorado, dificultando assim o bom andamento dos serviços que são prestados aos pacientes.

### 3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

Os serviços serão realizados após acionamento de Registro de Preço que será formalizado após procedimento licitatório, realizado na modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO**;

O regime de contratação será o de **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**;

Deverá ser vedada a participação de **CONSÓRCIOS** empresariais nesta licitação, considerando que existe de uma alta gama de empresas no mercado aptas à prestação dos serviços na sua totalidade, garantindo desta maneira, a ampla competitividade deste certame.

A empresa especializada deverá possuir experiência comprovada na execução dos serviços registrados e com profissionais habilitados;

O pretendido requer uma intervenção conjunta de todos os serviços, com execução simultânea;

A empresa Detentora para a execução dos serviços através de acionamentos por parte da Contratante será responsável pela supervisão e consolidação de todo desenvolvimento dos serviços previstos nas Planilhas e Memórias de Cálculo dos acionamentos;

O cronograma para a realização dos serviços necessários, referente ao especificado no presente Termo, será único a cada acionamento, o que trará maior rapidez nas interferências pelos edifícios e gerará o menor transtorno possível aos usuários;

O espaço deverá ser entregue pronto para uso.

### 4. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

#### CONDIÇÕES GERAIS

A Contratante, ao verificar a necessidade de intervenções nos locais listados no Item 1 do presente Termo de Referência, emitirá um “**Memorial Descritivo de Serviços**” a serem executados, baseado nos documentos licitados e contratados da ATA de Registro de Preço vigente, contendo o Escopo dos Serviços a serem executados e os respectivos locais que sofrerão a intervenção e o encaminhará à Detentora para Elaboração de **Orçamento Preliminar**;

A Detentora terá até 05 (cinco) dias úteis contados do encaminhamento do “**Memorial Descritivo de Serviços**”, para comparecer ao local de execução dos serviços para realização do levantamento dos serviços necessários à execução do que consta no Memorial, baseando-se na Planilha de Serviços Registrados;

Tratando-se de urgência, devidamente justificada pelo responsável técnico do HSPM nos autos do processo administrativo correspondente, esse prazo poderá ser reduzido para 02 (dois) dias úteis;

O **Orçamento Preliminar**, estimativo de acordo com os preços registrados para a ATA de RP vigente, deverá, obrigatoriamente, ser assinado pelo responsável técnico da empresa, constando inclusive o número do CREA e/ou CAU e/ou número de inscrição no Conselho competente e encaminhado para o Departamento de Engenharia e Manutenção dentro de 5 (cinco) dias úteis da realização do levantamento *in loco*;

Após a aprovação do orçamento preliminar, pelo Departamento de Engenharia e Manutenção, a mesma expedirá a “**Ordem de Início/Fornecimento**”;

As **Ordens de Início/Fornecimento** deverão ser formuladas pela Unidade Contratante, assinalando o prazo para execução dos serviços e demais informações necessárias;

A emissão da **Ordem de Início/Fornecimento** relativo à execução dos serviços será encaminhada eletronicamente para os e-mails informados pela detentora do Registro de Preço;

O compromisso da execução dos serviços só estará caracterizado mediante recebimento da Nota de Empenho, acompanhada da respectiva "Ordem de Fornecimento/Início";

Considerando que a execução dos serviços acontecerá com a Unidade em funcionamento, o prazo máximo de cada **Ordem de Início/Fornecimento** será de 60 (sessenta) dias, a depender do volume da demanda e do local onde os serviços serão executados, a critério do Departamento de Engenharia e Manutenção;

Somente em casos específicos onde seja comprovada e justificada a ocorrência de fato superveniente, ou desde que não acarrete prejuízo ao funcionamento do Hospital, a critério e conveniência do HSPM, poderá haver prorrogação de prazo;

A Detentora deverá emitir Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) para cada **Ordem de Início/Fornecimento** emitida pela Administração;

A Detentora se obriga a executar até **4 (quatro) Ordens de Início/Fornecimento distintas**, simultaneamente, limitado às intervenções em até 600 m<sup>2</sup> de área, por Ordem de Fornecimento/Início;

A Detentora da Ata fica obrigada a cumprir integralmente as Ordens de Início/Fornecimento emitidas pela Unidade Contratante e recebidas pela Detentora até a data do vencimento da Ata de Registro de Preços;

Decorrido o prazo da validade da Ata de Registro de Preços não cessa a obrigação da Detentora de cumprir as Ordens de Início/Fornecimento encaminhadas até a data de vencimento da Ata de Registro de Preços;

A Detentora da Ata de Registro de Preços obriga-se a reparar, corrigir, remover, refazer ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, os serviços executados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

O Técnico responsável pela fiscalização deverá exigir o cumprimento desta obrigação, mesmo após o vencimento do prazo de vigência da Ordem de Início/Fornecimento, até a execução total dos serviços;

A Administração não se obriga utilizar a Ata de Registro de Preços, se durante a sua vigência constatar que os preços registrados estiverem superiores aos praticados no mercado, nas mesmas especificações e condições da Ata de Registro de Preços;

Os serviços, não poderão sofrer paralisação, por mais de 24 (vinte e quatro) horas, em sua execução, sem justificativa devidamente aceita pela Administração;

Os prepostos da Detentora da Ata de Registro de Preços que não tenham comportamento adequado, a critério da fiscalização, deverão ser substituídos em 24 (vinte e quatro) horas da constatação do fato irregular que evidencie a necessidade de substituição do empregado;

A Detentora da Ata de Registro de Preços se compromete a:

Indicar o(s) responsável (is) técnico(s) registrado(s) no CREA e/ou número de inscrição no Conselho competente, pela execução dos serviços que deverá emitir a A.R.T. (Anotação de Responsabilidade Técnica) de acordo com a Lei Federal nº 6.496 de 07.12.77 e Resolução nº 307/86 do CONFEA, em cada retirada de Ordem de Fornecimento/Início sendo que uma cópia deverá ser juntada ao processo administrativo (processo de empenhamento);

Deixar, na unidade em que foram prestados os serviços, os materiais substituídos que, a critério do HSPM, forem reaproveitáveis;

A Detentora da Ata de Registro de Preços será a única responsável perante terceiros, pelos atos praticados pelo seu pessoal e pelo uso de material empregado nos serviços que executar, excluída a total responsabilidade do HSPM por quaisquer reclamações e/ou indenizações eventualmente cabíveis. Serão de inteira responsabilidade da Detentora da Ata de Registro de Preços todos os seguros, inclusive os relativos à garantia financeira para aquisição de equipamentos necessários aos serviços. São expressamente de responsabilidade da Detentora da Ata de Registro de Preços e eventual ressarcimento de todos os danos materiais causados a seus empregados ou a terceiros;

A Detentora da Ata de Registro de Preços obriga-se a respeitar as normas técnicas pertinentes ao objeto licitado, quando as especificações técnicas não constarem expressamente no Edital:

A Detentora da Ata de Registro de Preços será a única responsável pelo cumprimento das normas de segurança do trabalho, devendo exigir de seus funcionários o uso dos equipamentos de proteção individual e coletiva;

Todos os produtos e subprodutos de madeira de origem exótica, ou de origem nativa, que porventura sejam necessários na execução dos serviços objeto do presente contrato, deverão ser de procedência legal, obrigando-se o contratado a comprovar, que atende aos requisitos fixados no artigo 2º, inciso III, do Decreto 46.380, de 26 de setembro de 2005.

A Detentora da Ata de Registro de Preços deverá comunicar ao Departamento de Engenharia e Manutenção do HSPM, toda e qualquer alteração nos dados cadastrais, para atualização;

Os serviços executados deverão ser entregues de acordo com as especificações solicitadas, dentro dos prazos estabelecidos;

A administração poderá empenhar a qualquer quantitativo, desde que não ultrapasse o Quantitativo Registrado;

Os materiais a serem empregados nos serviços deverão ser acondicionados de acordo com a praxe do fabricante, de forma a garantir a esterilidade e integridade até o local de uso;

Todos os funcionários destacados para os serviços deverão passar por treinamento na Seção de Segurança de Trabalho do HSPM antes de seu início;

Em caso de acidente de trabalho, a empresa deverá se comprometer a emitir a CAT e seguir as normas pertinentes;

A Detentora se responsabilizará pelo fornecimento de alimentação e transporte a seus funcionários;

Todas as despesas relativas a aluguel, instalação, uso e manutenção dos equipamentos necessários aos serviços estão incluídas no valor global proposto;

Deverão ser observadas todas as notas feitas no Memorial Descritivo de Serviço, Responsabilidades, Condições Gerais e demais itens;

Qualquer manobra com a rede hidráulica, esgoto, elétrica, gás natural ou medicinal deverá ser programada junto ao Departamento de Engenharia e Manutenção, com o acompanhamento da Seção de Manutenção e Gasoterapia onde couber;

Eventuais interferências deverão ser resolvidas juntamente com o Departamento de Engenharia e Manutenção;

Os serviços serão entregues em perfeito estado de limpeza, com os ambientes prontos para o uso;

Os serviços poderão ser realizados após as 16h00, no período noturno, finais de semana e feriados, caso necessário ou se por qualquer motivo não puderem ser realizados em horário de expediente, mediante prévia autorização do Departamento de Engenharia e Manutenção. O acesso às áreas em reforma deverá ser vedado às pessoas estranhas ao serviço, durante toda sua execução, ficando proibido todo e qualquer trânsito nas mesmas;

A Detentora deverá apresentar disponibilidade para reuniões no hospital, no mínimo uma vez por semana ou quando convocada pelo HSPM;

A Detentora, em sua proposta entregue por ocasião da licitação, deverá fornecer no mínimo dois e-mails válidos, os quais servirão para comunicação entre a empresa e o HSPM, assumindo o compromisso de mantê-los sempre atualizados. As comunicações encaminhadas aos endereços de e-mails informados não necessitarão de protocolos, sendo considerados recebidos pelo seu simples encaminhamento;

Os trabalhos de demolição e retirada deverão ser executados com equipamentos adequados a cada tipo de serviço, podendo a Fiscalização vetar o uso de equipamento vibratório ou suspender os trabalhos sempre que, a seu critério, isto se fizer necessário;

À Detentora será disponibilizada uma vaga de veículo no pátio superior do hospital, cuja liberação de entrada será feita mediante cadastro dos carros no Serviço Técnico de Apoio Administrativo. A liberação da entrada de veículos para carga e descarga deverá ser precedida de aviso à fiscalização.

#### **SUSTENTABILIDADE:**

A Detentora deverá apresentar Plano de Gerenciamento de Resíduos visando a reciclagem de materiais de construção descartados (plásticos, tintas, solventes, etc);

Remover o entulho e resíduos, se gerados, para fora dos limites do hospital, efetuando limpeza diária dos locais onde houver necessidade de intervenções, obrigando-se a mantê-los em perfeita ordem, durante todas as etapas de execução dos serviços;

A Detentora deverá orientar toda a equipe quanto aos cuidados necessários na remoção de elementos, peças ou revestimentos, devendo fazê-lo de maneira responsável, zelando pelos sistemas de infraestrutura instalados, visando minimizar o máximo a necessidade de reposições ou recomposições;

Referente ao uso de madeira será exigida declaração expressa quanto à conformidade com o artigo 5º do Decreto nº 50.977, de 6 de novembro de 2009;

Referente aos produtos de empreendimento mineral, será exigida declaração expressa quanto à conformidade com o artigo 5º do Decreto nº 48.184, de 13 de março de 2007;

A Detentora deverá orientar toda a equipe quanto à utilização de água na obra, devendo ser cuidadosa e responsável, visando a preservação desse recurso, seu reaproveitamento e a aplicação, onde necessário, de forma consciente.

#### **GARANTIA:**

A Detentora deverá oferecer garantia por escrito, pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, sobre os serviços, a partir da data do Termo de Entrega e Recebimento dos Serviços, devendo refazer ou substituir por sua conta, sem ônus para o HSPM e Fiscalização, as partes que apresentarem defeitos ou vícios de execução, não oriundo de mau uso por parte do contratante;

Em eventual chamado para prestação de garantia, a Detentora terá 05 (cinco) dias úteis, após a emissão de notificação que será encaminhada para o e-mail informado em contrato, para comparecer ao HSPM e realizar as avaliações e os levantamentos pertinentes aos serviços;

Realizada a vistoria, a Detentora terá 03 (três) dias úteis para encaminhar, à Departamento de Engenharia e Manutenção, um cronograma ou estimativa de tempo para a execução de referida garantia, bem como, a data de início dos reparos;

A Detentora deverá refazer ou substituir por sua conta, sem ônus para o HSPM e Fiscalização, as partes que apresentarem defeitos ou vícios de execução, detectados pela Contratante, no prazo estipulado em cronograma a ser elaborado pela empresa e entregue ao HSPM nos prazos estipulados acima.

**ANEXOS:**

Memorial Descritivo; Memorial de Arquitetura;

Modelo de Declaração de Vistoria;

Modelo de Declaração de Não Vistoria/Visita Técnica;

Critérios de Medição;

Planilhas de Quantitativos.

**5. DEVERES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE****A CONTRATANTE DEVERÁ:**

Apresentar o local liberado para o início dos serviços; Acompanhar e fiscalizar o andamento dos serviços; Permitir o acesso da Detentora às dependências do HSPM;

Permitir o acesso e a permanência de um veículo da Detentora no estacionamento do hospital, durante o horário de trabalho no pátio superior do hospital, cuja liberação de entrada será feita mediante cadastro dos carros no Serviço de Segurança Hospitalar. A liberação da entrada de veículos para carga e descarga deverá ser precedida de aviso à fiscalização;

Disponibilizar local para estacionamento de caçambas; Esclarecer eventuais dúvidas acerca do pretendido;

Acompanhar as manobras com as redes de infraestrutura do hospital;

**A FISCALIZAÇÃO DEVERÁ:**

Viabilizar e facilitar o acesso da DETENTORA às dependências do HSPM;

Indicar a vaga para estacionamento do veículo autorizado;

Indicar local para estacionamento de caçamba;

Prestar os esclarecimentos necessários para o perfeito desenvolvimento dos serviços;

Contatar e comunicar às demais Seções do HSPM envolvidas quando da necessidade de intervenções nas suas Unidades;

Indicar técnico da Seção de Manutenção que acompanhará as manobras com as redes de infraestrutura do hospital;

Acompanhar presencialmente os serviços desenvolvidos em campo; Receber a documentação das etapas executadas;

Manter a comunicação com a empresa e profissional, responsável técnico, indicado por ela;

Analisar e aprovar as planilhas de medição;

Receber a documentação, atestar e solicitar o pagamento pelos serviços prestados na forma do ajustado entre as partes.

**6. DEVERES E RESPONSABILIDADES DO ÓRGÃO GERENCIADOR DO**

Realizar o pagamento pelos serviços prestados na forma do ajustado entre as partes.

## **7. DEVERES E RESPONSABILIDADES DA DETENTORA**

### **A DETENTORA DEVERÁ:**

Substituir, reparar ou corrigir no prazo determinado pelo Hospital do Servidor Público Municipal, todos os serviços que venham a apresentar defeitos irreparáveis, sem que isto acarrete ônus para a contratante;

Responder pelo cumprimento dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, bem como, ainda, assegurar os direitos e cumprimentos de todas as obrigações estabelecidas pela legislação vigente;

Acatar as orientações da contratante, sujeitando-se à mais ampla e irrestrita fiscalização, prestando os esclarecimentos solicitados e atendendo às reclamações formuladas, nos prazos estipulados pela contratante;

Prestar esclarecimentos à contratante sobre eventuais atos ou fatos noticiados que a envolvam, independente de solicitação;

Atender prontamente às solicitações do Hospital do Servidor Público Municipal com vistas às substituições de materiais/serviços que tenham sido recusados pela fiscalização;

Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato;

Manter à frente pessoa qualificada, para representá-lo junto à fiscalização;

Comunicar à contratante, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis que antecedem a data de entrega do objeto de contrato, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida justificativa;

Assumir toda a responsabilidade pelos encargos/tributos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, carga/descarga, seguro, deslocamento de pessoal, validade, contribuições fiscais e parafiscais, e quaisquer outros que incida, ou venham incidir, direta ou indiretamente, sobre os serviços abrangidos nesse Termo de Referência;

Proceder a substituição de pessoal, quando necessário, que por qualquer motivo fique impossibilitado de realizar ou acompanhar os serviços no prazo de 24 horas;

Coordenar, supervisionar e executar os serviços contratados sob sua exclusiva responsabilidade;

Oferecer e disponibilizar todos os materiais referentes aos serviços a ela adjudicados, bem como, todo equipamento, aparelhos e ferramental necessários durante a vigência do contrato dele decorrente, obrigando-se a efetuar a troca imediata, quando os mesmos estiverem sem condições ideais de uso;

Manter no canteiro de serviços, mão de obra em número compatível com a natureza da obra e com seu cronograma, de modo a imprimir aos trabalhos o ritmo necessário ao cumprimento do prazo contratual;

Disponibilizar mão de obra de primeira qualidade, inclusive especializada;

Fornecer e instalar tapumes, andaimes, bandejas, telas de proteção, dentre outros, durante a execução das obras, caso detectada a necessidade;

Garantir o perfeito isolamento em relação às áreas adjacentes que continuarão em funcionamento normal; Sinalizar o local da intervenção interna e externamente, conforme padrão estabelecido pela Prefeitura;

Refazer qualquer serviço que a critério da Fiscalização tenha sido mal executado ou em desacordo com o especificado. As despesas decorrentes das demolições, ou substituições e do restabelecimento dos serviços correrão por conta exclusiva da Detentora, inclusive naqueles casos em que os serviços tenham sido executados por firma especializada por ela Detentora;

Responsabilizar-se pelo transporte do material e equipamento necessário à execução dos serviços pelas dependências do HSPM e sua guarda nas dependências da área onde se realizarão os serviços, sem qualquer ônus para o hospital;

Tomar todos os cuidados necessários no sentido de garantir proteção e segurança aos operários, técnicos e demais pessoas envolvidas direta ou indiretamente com a execução da obra; garantir a segurança das redes de infraestrutura, localizadas nas áreas adjacentes, além de garantir a integridade de propriedades do HSPM e de terceiros, que de alguma maneira possam ser atingidos. Caberá à Detentora integral responsabilidade por quaisquer danos causados ao HSPM e a terceiros, durante a execução dos serviços, sempre que forem decorrentes de negligência, imperícia ou omissão de sua parte;

Fornecer alimentação e transporte a seus funcionários;

Manter caçambas em local pré-determinado pela fiscalização do HSPM, para o despejo de entulho e resíduos, sendo responsável por sua contratação, entrega e retirada;

Remover o entulho e resíduos gerados para fora dos limites do hospital, efetuando limpeza periódica da obra e do canteiro de serviços, obrigando-se a mantê-los em perfeita ordem, durante todas as etapas de execução; o entulho tipo sucata deverá ser encaminhado pela Detentora ao depósito da PMSP a ser indicado pela Seção de Apoio Operacional do HSPM, devendo ser acompanhado por funcionários daquela seção, em dia e horário e formas determinadas pela PMSP;

#### **VISTORIA:**

A avaliação prévia do local é imprescindível para o conhecimento pleno das peculiaridades do objeto a ser contratado e das condições onde serão necessárias intervenções, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, proporcionando melhores meios para a apresentação de proposta condizente;

Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria e portando duas vias do **ANEXO - Termo de Visita Técnica**, para a assinatura do responsável do Hospital que irá acompanhar;

A vistoria prévia será realizada de 2ª a 6ª feira, no horário das 8hs às 15h, o dia útil anterior à data da licitação, mediante agendamento prévio na engenharia do hospital, através do telefone 3397-8133 / 8132;

Caso o licitante não realize a vistoria deverá atestar, através de declaração firmada pelo responsável técnico, que possui conhecimento pleno das condições e peculiaridades de contratação, sob pena de inabilitação;

A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

#### **EQUIPES:**

A Detentora deverá manter um engenheiro coordenador, previamente apresentado ao Departamento de Engenharia, que será responsável pela obra e pelos registros no Livro de Ordem, conforme Resolução do CONFEA;

O profissional indicado, pelo licitante, referente ao item "Qualificação Técnica", deverá participar da execução dos serviços objeto da licitação, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela administração;

Para acesso ao hospital, de qualquer funcionário da Detentora ainda não cadastrado, é necessário o encaminhamento via e-mail, ao Departamento de Engenharia e Manutenção,

até às 14h do dia útil anterior, de solicitação de autorização de entrada, informando nome(s), RG(s) e dados do veículo. Sem essas informações **não será liberada a entrada**;

Os funcionários deverão se apresentar devidamente uniformizados, identificados com crachá e portandoos EPIs necessários e exigidos nos locais dos serviços;

Os colaboradores da Detentora designados para as intervenções serão exclusivos para atendimento aos seus serviços. No caso da mesma empresa ser detentora de outros contratos para reformas na instituição, não será permitido o compartilhamento de profissionais entre elas, com a ressalva de comunicação expressa à Fiscalização;

Todos os funcionários da Detentora deverão ser encaminhados à Seção de Segurança do Trabalho do HSPM, para orientações, antes do início dos serviços;

A Detentora deverá orientar toda a equipe quanto à utilização de água na obra, devendo ser cuidadosa e responsável, visando a preservação desse recurso, seu reaproveitamento e a aplicação, onde necessário, de forma consciente;

Qualquer empregado que, a critério do HSPM, venha demonstrar conduta nociva, incapacidade técnica ou mantiver atitude hostil para com os prepostos da Contratante deverá ser substituído imediatamente, quando solicitado pela Contratante, sendo desnecessária qualquer declaração por escrito dos motivos da solicitação.

#### **SEGURANÇA DO TRABALHO:**

A DETENTORA deverá fornecer todos os equipamentos de proteção individual, EPI, aos seus empregados para exercício de suas funções bem como fiscalizar e cobrar o uso de forma correta dos mesmos conforme exigência da Portaria MTE nº 485, de 11 de novembro de 2005 – NR 32 (Segurança e Saúde no Trabalho em serviços de Saúde); e NR-6 (Equipamento de Proteção Individual);

A DETENTORA deverá apresentar a seção técnica de Engenharia e Segurança do Trabalho uma análise preliminar de riscos, APR, com as etapas da proteção coletiva (EPCs) adequados ao tipo de tarefa, Trabalho em Altura, NR 35, Espaços Confinados, NR 33, eletricidade, NR-10, solda, gases, etc., que seus funcionários exercerão, respeitadas as exigências da NR-6;

A DETENTORA deverá encaminhar após a assinatura do contrato, ao fiscal de contratos e à Segurança do Trabalho da CONTRATANTE, cópia (por meio eletrônico) dos Programas de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO e do Programa de Gerenciamento de Riscos - PGR da Portaria 3.214;

A DETENTORA deverá realizar as suas expensas, exames periódicos de saúde, conforme legislação vigente de acordo com NR- 07 e NR-32 (Programa Médico de Controle e Saúde Ocupacional) e manter em arquivo eletrônico toda documentação na Unidade da CONTRATANTE que poderá, a qualquer tempo, solicitá-los para verificação;

A DETENTORA deverá manter em arquivo eletrônico disponível no HSPM para consulta da CONTRATANTE, fichas individuais das entregas dos EPI aos seus funcionários;

A DETENTORA deverá manter em arquivo eletrônico atualizado a caderneta de vacinação dos funcionários diretamente envolvidos na execução dos serviços na unidade da CONTRATANTE de acordo com a NR-32 item 32.2.4.17.1;

Os empregados da DETENTORA deverão participar antes do início de qualquer serviço ou atividades da integração obrigatória pela segurança do trabalho da CONTRATANTE;

A DETENTORA deverá registrar todo acidente de trabalho e emitir a Comunicação de Acidente de Trabalho- CAT onde a cópia deverá ser encaminhada obrigatoriamente a segurança do trabalho da CONTRATANTE num prazo de até 72 horas corridas após o acidente e apresentar na reunião da CIPA do mês subsequente;

A DETENTORA a suas expensas deverá submeter seus empregados a exames médicos específicos para a função que irá desempenhar, conforme estabelece as NR 07, NR 33 e NR-

35, incluindo os fatores de riscos psicossociais com a emissão do respectivo Atestado de Saúde Ocupacional- ASO;

A DETENTORA deverá adotar medidas estabelecidas na NR-35 trabalho em Altura para toda atividade executada acima de 2,00 m (dois metros) do nível inferior trabalho e/ou haja risco de queda. É obrigatória a utilização de sistema de proteção contra quedas sempre que o haja trabalho em altura, Equipamento de Proteção Individual- EPI e Equipamento de Proteção Coletiva- EPC;

A DETENTORA deverá cumprir rigorosamente todo o disposto na NR 35 (Trabalho em Altura) do Ministério do Trabalho e Emprego;

A DETENTORA deverá enviar arquivo eletrônico cópia do Certificado do treinamento para trabalho em altura NR-35 à Segurança do Trabalho da CONTRATANTE;

A DETENTORA as suas expensas para execução de obra civil no HSPM deverá cumprir a NR 18 sendo sua responsabilidade fazer a Comunicação Prévia de Obras em sistema informatizado da Subsecretaria de Inspeção do Trabalho - SIT, antes do início das atividades, de acordo com a legislação vigente;

A DETENTORA deverá elaborar projetos dos Sistemas de Proteção Individual Contra Quedas (SPIQ), quando aplicável, elaborado por profissional legalmente habilitado;

## **8. MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO**

### **ROTINAS DE FISCALIZAÇÃO CONTRATUAL:**

O Contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avançadas e as normas da Lei vigente, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial;

Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o prazo será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila;

A execução do contrato será diariamente acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) de contrato indicados pelo Departamento de Engenharia e Manutenção;

O fiscal de contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das falhas ou dos defeitos observados;

O fiscal de contrato informará a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência.

### **PRAZO:**

Considerando que a execução dos serviços de manutenção acontecerá com a Unidade em funcionamento, o prazo máximo de cada **Ordem de Fornecimento/Início** será de 60 (sessenta) dias, a depender do volume da demanda e do local onde os serviços serão executados, a critério da Engenharia;

A Detentora deverá iniciar os serviços no máximo em 10 (dez) dias da data estipulada. Se o início se der após esse período, não serão mais justificáveis solicitações futuras de prorrogação de prazo, exceto por motivos de casos fortuitos ou força maior;

Nos casos de atrasos na liberação dos locais para empresa ou de paralisação dos serviços por parte do HSPM, os dias serão contabilizados, registrados pela fiscalização e considerados em prol da empresa;

### **DA PRORROGAÇÃO DO PRAZO:**

O prazo de conclusão de cada Ordem de Início/Fornecimento poderá ser prorrogado, a critério do HSPM, mediante solicitação por escrito e fundamentada pelo interessado. O requerimento deverá ser submetido à apreciação do HSPM em até 05 dias úteis que antecedem o fim do prazo assinalado na Ordem de Fornecimento/Início para entrega dos serviços;

A prorrogação do prazo poderá ser autorizada desde que comprovada a ocorrência de fato superveniente decorrente de caso fortuito ou força maior, ou desde que não acarrete prejuízo ao funcionamento do hospital e haja conveniência ao HSPM;

O prazo poderá ser prorrogado mediante solicitação e justificativa apresentada pela empresa e expressa autorização do HSPM;

Deverá ser observada condição de início dos serviços estipulada no item “**PRAZO**”

## **9. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO**

### **DA AVALIAÇÃO DA EXECUÇÃO DO CONTRATO:**

Para Ordens de Início/Fornecimento com prazos superiores a 30 dias, deverá ser realizada a medição a cada período fechado de 30 (trinta) dias;

Para Ordens de Início/Fornecimento com prazos menores a 30 dias, a medição será única;

A fiscalização do objeto contratado, sem prejuízo das obrigações previstas em contrato, deverá adotar os procedimentos a seguir:

Analisar e aprovar a PLANILHA DE MEDIÇÃO dos serviços devidamente emitida e assinada pelo responsável técnico da detentora da Ata de Registro de Preços e pelo responsável técnico habilitado pelo HSPM;

Apresentar de relatório fotográfico detalhado, por ambiente ou local que recebeu intervenção demonstrando “o antes” e “o depois” da execução dos serviços. O relatório deverá ser subscrito pelo responsável da Detentora e o fiscal do HSPM;

Serviços executados de forma parcial não serão computados para efeito de medição e caso não executados de acordo, serão apontados no “Ateste” e consideradas as penalidades pertinentes constantes no Termo de Registro de Preços.

### **DO RECEBIMENTO:**

Quando ao término dos serviços relativos à Ordem de Início/Fornecimento, o recebimento se dará da seguinte forma:

O Departamento de Engenharia e Manutenção deverá emitir **TERMO DE RECEBIMENTO** dos serviços, numerado sequencialmente, devidamente assinado pelo responsável técnico da detentora da Ata de Registro de Preços, pelo responsável técnico habilitado pelo HSPM para fiscalização dos serviços no âmbito da unidade contratante;

A Detentora deverá emitir **TERMO DE GARANTIA**, com prazo de validade de 05 (cinco) anos, assinado pelo seu representante legal e também, pelo seu responsável técnico, contendo os seguintes dados: descrição dos serviços, local de sua execução, número da ata de registro de preços, da ordem de serviço e da nota fiscal;

Somente serão autorizadas alterações dos serviços em andamento, quando solicitadas pela unidade requisitante, anexando cópia ao processo de contratação, bem como avaliação da fiscalização, ratificada em vistoria;

O acréscimo ou supressão de serviços previstos no orçamento preliminar deverá ter autorização prévia da Autoridade Superior competente (ordenador de despesa), justificado em planilha, anexando relatório de vistoria com fotos;

Os serviços entregues fora do prazo assinalado poderão ensejar a aplicação de penalidades, conforme previsto no Edital, Contrato, Pedido de Cotação ou Anexo da Nota de Empenho;

Os objetos dos acionamentos somente serão recebidos quando perfeitamente de acordo com as condições contratuais junto aos demais documentos que fizerem parte do ajuste;

A fiscalização, ao considerar o objeto do contrato concluído, comunicará o fato à autoridade superior, mediante parecer circunstanciado, que servirá de base à lavratura dos Termos de Recebimento;

O Termo de Recebimento Provisório deverá ser lavrado, pelo responsável no acompanhamento e fiscalização do objeto do contrato, mediante termo circunstanciado e assinado pelas partes, dentro dos 15 (quinze) dias, da comunicação escrita do contratado;

O objeto será recebido definitivamente após 90 (noventa) dias da emissão do Termo de Recebimento Provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais;

A responsabilidade da Detentora pela qualidade, solidez, correção e segurança dos serviços executados subsistirá na forma da Lei 14.133/21, mesmo após seu recebimento definitivo.

#### **DO PAGAMENTO:**

O prazo de pagamento será de 30 (trinta) dias, contados a partir da data de ateste dos serviços concluídos, referente à medição do período;

O processo será instruído mediante emissão da documentação fiscal pertinente ao processo de pagamento;

No caso de não apresentação de qualquer documentação fiscal necessária, o processo será encaminhado para conhecimento de autoridades superiores.

#### **CRITÉRIO E FORMA DE PAGAMENTO:**

Para o pagamento das medições, a planilha de custos unitários deverá ser entregue à fiscalização, aprovada por esta e juntada ao processo com os demais documentos necessários;

Serviços executados de forma parcial ou não aprovados pela fiscalização não serão considerados para efeito de medição até que sejam finalizados ou corrigidos, devendo estes estar de acordo com o Caderno de Critérios de Medição da EDIF/SIURB e Memoriais Descritivos de Serviços.

#### **REFERENTE AO PAGAMENTO DA ÚLTIMA MEDIÇÃO:**

A Fiscalização fará inspeção minuciosa no local da obra, juntamente com responsáveis pela empresa Detentora para verificação dos serviços, acabamentos em geral e funcionamento de elementos hidrossanitários, elétricos, gases medicinais, dentre outros que forem executados pela Detentora, de forma a possibilitar a assinatura do Termo de Relatório de Acompanhamento e Termo de Conclusão/Recebimento do Objeto de Contrato, que deverá ser juntado ao processo de pagamento;

Em caso de desaprovação de qualquer serviço executado, a fiscalização estipulará prazo condizente a correção deste serviço, ficando o pagamento condicionado a finalização das correções apontadas;

O pagamento será efetuado exclusivamente por crédito em conta corrente no Banco do Brasil S/A, em nome do Credor, conforme estabelecido no Decreto nº 51.197 publicado no D.O.C. de 23 de janeiro de 2010.

#### **DA LIQUIDAÇÃO:**

Para fins de liquidação, o setor competente verificará se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) Data de emissão;
- b) Os dados do contrato e do órgão contratante;

- e) Descrição do objeto;
- d) Valor unitário e total, conforme consta no Termo de Contrato e/ou da Nota de Empenho;
- e) Eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis;
- f) Número do processo, número da Nota de Empenho, número do Termo de Contrato.

Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante.

#### **SANÇÕES APLICÁVEIS:**

Conforme estipuladas em Contrato;

Compreende a inexecução parcial, a não entrega de parte do objeto contratado após o prazo final estipulado na Ordem de Início/Fornecimento, ou ainda, entregue em desacordo com o especificado;

Configura-se inexecução total quando a Detentora não executar nenhum dos serviços contratados ou quando até o décimo dia da emissão da Ordem de Início/Fornecimento não tenha iniciado os serviços sem apresentar justificativa por escrito para tal retardo da execução do objeto.

#### **REVISÃO E CANCELAMENTO:**

Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo do objeto registrado, cabendo à administração promover as negociações;

Quando o preço registrado torna-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, a administração convocará o(s) fornecedor(s) para negociar a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado;

O registro da Detentora será cancelado quando:

Descumprir as condições da ata de registro de preços;

Não iniciar os serviços após emissão da Nota de Empenho ou Ordem de Início/Fornecimento estabelecido pela administração, sem justificativa aceitável;

Não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado;

Sofrer sanção administrativa cujo efeito torne-o proibido de celebrar contrato administrativo, alcançando o órgão gerenciador.

#### **DA SUBCONTRATAÇÃO:**

A Detentora na execução do contrato, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, poderá subcontratar partes dos serviços, desde que prévia e expressamente autorizado pela Autoridade Competente;

A Detentora do Registro de Preço poderá subcontratar até o limite de 30% do valor dos serviços registrados

A Detentora apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente;

A subcontratação não exime a DETENTORA pela integralidade da responsabilidade assumida perante o HSPM, sendo a DETENTORA a responsável pelos serviços executados pela sua Subcontratada, bem como por todas as despesas e custos destes decorrentes.

## 10. ESTIMATIVA DE PREÇO

O custo estimado será obtido através de pesquisa de preço elaborada pelo Serviço Técnico de Compras, que constará no processo administrativo.

## 11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Os recursos orçamentários, destinados à cobertura das despesas decorrentes da contratação, constarão da reserva orçamentária, que será juntada ao processo administrativo.

## 12. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

A empresa será selecionada por meio da realização de procedimento licitatório, na modalidade Pregão Eletrônico, com adoção do critério de Menor Preço Global.

Os proponentes deverão apresentar, além dos documentos exigidos no edital, a documentação que comprove a qualificação técnica, que consistirá em:

a) Certidão atualizada de Registro de Pessoa Jurídica expedida pelo CREA/CONFEA e/ou Conselho competente na qual constem os seus responsáveis técnicos.

b) Atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, onde conste a empresa licitante, comprovando aptidão para desempenho de atividades pertinentes e compatíveis com o objeto da licitação.

c) Indicação de responsável técnico pela execução do objeto que trata a presente licitação, sendo este, Engenheiro Civil ou Arquiteto.

d) Atestado de responsabilidade técnica pela execução de serviços e obras, cujo detentor seja o profissional citado no item anterior, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado do Certificado de Acervo Técnico - CAT, expedido pela entidade profissional competente (registro no sistema CREA/CONFEA e/ou Conselho competente), comprovando aptidão para desempenho de atividades pertinentes e compatíveis com o objeto da licitação.

e) As certidões ou atestados anexados deverão representar cópia fiel dos originais e, em caso de dúvidas ou necessidade de conferência, poderá ser requisitada a respectiva via original para conferência.

Deverá ser apresentado o **Termo de Visita Técnica** ou **Termo de Não Visita Técnica**, conforme **Anexos**;

Em suas propostas na Licitação, as empresas deverão apresentar as planilhas em PDF e em Excel (em pen drive), podendo essa última ser encaminhada via e-mail, quando solicitada pelo HSPM, estando garantida a sua fidelidade à planilha apresentada, atentando para as fórmulas de somas e multiplicações, que ocultem números além da segunda casa decimal e que resultem em subtotais e totais diferentes. Os resultados obtidos deverão ser exatos, sem arredondamentos ocultos que impliquem em valores diferentes;

O valor global bem como o BDI proposto não poderão ultrapassar os apresentados na planilha do Edital;

As proponentes deverão apresentar Proposta conforme modelo juntado no **Anexo – Modelo padrão de proposta comercial**.

## MEMORIAL DE ARQUITETURA

### **RUFOS:**

Os rufos deverão obedecer as larguras referenciais, sendo desenvolvidos os formatos necessários aos locais em que serão instalados.

### **REVESTIMENTOS:**

Os revestimentos a serem recompostos devem obedecer às dimensões dos revestimentos demolidos, devendo apresentar perfeito assentamento e nivelamento.

### **PISO:**

#### **Piso e Rodapé em Granilite:**

Deverá obedecer a coloração existente, apresentando perfeito nivelamento com os níveis de referência, baixa porosidade e absorção de água.

Os rodapés deverão apresentar uniformidade com os rodapés hoje existentes.

Cerâmica antiderrapante:

Peças de 40x40cm, 41x41cm e 45x45cm, esmaltadas, antiderrapante PEI-5 para tráfego intenso, na cor a ser definida com o Departamento de Engenharia e Manutenção.

Cerâmica para cozinhas e refeitórios:

Peças não esmaltadas, para tráfego intenso, na cor a ser definida com o Departamento de Engenharia e Manutenção, antiderrapante, baixa porosidade e absorção de água.

**Piso Vinílico:** Revestimento vinílico flexível homogêneo, para tráfego intenso, tipo paviflex, em placas de 305x305 cm E=2,00mm, nas cores a serem definidas junto ao Departamento de Engenharia e Manutenção. Deverá ser instalado de acordo com as normas pertinentes vigentes e indicações do fabricante;

**Cola:** Específica, conforme indicação do fabricante do piso, sem cheiro;

### **PINTURA:**

As tintas, bem como as cores deverão obedecer as características das pinturas realizadas dentro do HSPM.

A tinta deve apresentar características hospitalares, serem à base d'água e inodora.

A massa corrida deverá ser acrílica, sendo aplicada e lixada adequadamente, de forma a se obter acabamento liso, livre de ondulações.

**NOTA:** Objetivando a preservação ambiental, com relação aos materiais que serão utilizados, devem ser devidamente observadas e adotadas as soluções e os respectivos procedimentos específicos atinentes ao tema ambiental.

## MEMORIAL DESCRITIVO DOS SERVIÇOS

### DOS MATERIAIS:

Todos os materiais a serem empregados nos serviços deverão obedecer às normas da ABNT, as especificações dos serviços, aos Memoriais Descritivos, as especificações da Planilha Contratual, o Termo de Referência e a todas as peças que completam a descrição dos serviços;

Sempre que a qualidade de qualquer material ensejar dúvidas à fiscalização, esta poderá a qualquer tempo, exigir da Detentora a contratação de um Laboratório, com notória especialização e capacidade técnica, para que sejam efetuados exames e/ou ensaios do referido material, bem como exigir certificado de origem e qualidade do material, correndo sempre essas despesas por conta da Detentora;

A Detentora se obriga a retirar qualquer material impugnado no prazo de 48 horas, contadas a partir do recebimento da impugnação.

Todos os materiais a empregar nos serviços serão novos e comprovadamente de primeira qualidade e satisfarão as especificações, sendo que as cores serão confirmadas na execução dos serviços, pela Engenharia do HSPM;

Caberá à Detentora manter o canteiro de serviços provido de todos os materiais necessários à execução de cada uma das etapas, de modo a garantir o andamento contínuo aos serviços, no ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais.

Caberá à Detentora, sempre que lhe for solicitado, encaminhar à fiscalização amostras dos materiais a serem utilizados, antes de sua aplicação e em tempo hábil, cabendo à fiscalização aprovar ou rejeitar o material;

Em eventuais casos de comprovada impossibilidade de se adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser formalizada sua substituição, a juízo do fiscal do HSPM;

As amostras dos materiais aprovados pela Fiscalização deverão ser convenientemente etiquetadas, com a assinatura do fiscal dos serviços, cabendo à Detentora mantê-las sob sua guarda no canteiro de serviços, em local apropriado e de fácil acesso, para as necessárias comparações.

### DOS SERVIÇOS:

A direção geral dos serviços ficará unicamente a cargo da Detentora, única responsável perante a Detentora.

A Detentora manterá um engenheiro coordenador para contato, este deverá ser previamente apresentado à Contratante, tendo esta o direito a seu juízo, de recusá-lo como exigir a sua substituição no curso dos serviços, caso demonstre insuficiente perícia nos trabalhos, ou oposição em executar as ordens da fiscalização;

A mão de obra a empregar será sempre de inteira responsabilidade da Detentora, devendo ser de primeira qualidade, de modo a se observar acabamentos esmerados e de inteiro acordo com as especificações;

A Detentora deverá manter todos os seus funcionários devidamente identificados com crachá;

Ficará a critério da Fiscalização, impugnar e mandar demolir, ou substituir, serviços em

desacordo com as especificações, ou mal executados. As despesas decorrentes dessas demolições, ou substituições, e do refazimento dos serviços correrão por conta exclusiva da Detentora;

Durante a execução dos serviços, a Detentora deverá tomar todos os cuidados necessários no sentido de garantir proteção e segurança aos operários, técnicos e demais pessoas envolvidas direta ou indiretamente com a execução dos serviços; garantir a segurança das redes de infraestrutura, localizadas nas áreas adjacentes; além de garantir a integridade de propriedades do HSPM e de terceiros, que de alguma maneira possam ser atingidos;

Caberá à Detentora integral responsabilidade por quaisquer danos causados ao HSPM e a terceiros, durante a execução dos serviços, sempre que forem decorrentes de negligência, imperícia ou omissão de sua parte;

A Detentora deverá efetuar limpeza periódica do local dos serviços e do canteiro de serviços, obrigando-se a mantê-los em perfeita ordem, durante todas as etapas de execução;

Caberá à Detentora manter, no canteiro de serviços, mão de obra em número e qualificações compatíveis com a natureza dos serviços e com seu cronograma, de modo a imprimir aos trabalhos o ritmo necessário ao cumprimento do prazo contratual.

#### **DA SIMILARIDADE DOS MATERIAIS:**

Todos os materiais especificados deverão ser utilizados na execução dos serviços correspondentes, e sua substituição, por similares, só poderá ocorrer com autorização da Engenharia/Fiscalização, desde que o similar proposto apresente notória equivalência com o originalmente especificado, no que diz respeito à qualidade, resistência e aspecto.

#### **DO CANTEIRO DE SERVIÇOS:**

Caberá à Detentora fornecer todos os equipamentos individuais de proteção aos operários, de acordo com a natureza do serviço que será executado e em concordância com a NR-6 - Equipamentos de Proteção Individual, executando as proteções complementares que se fizerem necessárias;

Os serviços de retirada deverão ser executados de modo a proporcionarem níveis máximos de aproveitamento. Todos os materiais possíveis de reaproveitamento deverão ser limpos, livres de argamassa ou outros materiais agregados, selecionados e guardados convenientemente até sua remoção do canteiro de serviços;

Todo e qualquer material resultante desses serviços e passível de reaproveitamento, deverá ser encaminhado pela Detentora ao depósito da manutenção do HSPM;

#### **DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:**

##### **Serviços Preliminares:**

Deverão ser programadas, junto à Engenharia do HSPM as intervenções previstas, visando minimizar a alteração da rotina e o prejuízo ao atendimento ao paciente;

Deverá ser removido pela Detentora, todo o entulho proveniente dos serviços, bem como restos da limpeza final, deverão ser transportados em carrinhos fechados, em horário previamente combinado com a Fiscalização do HSPM.

##### **Impermeabilização:**

Para as calçadas das rampas, a impermeabilização deverá ser executada com manta asfáltica colada a maçarico ou outro sistema a ser definido junto à Engenharia do HSPM;

As juntas de dilatação, tanto da rampa, quanto das edificações deverão ser devidamente tratadas, bem como as rachaduras e trincas presentes ou que vierem a surgir nos locais da intervenção;

Os materiais a serem utilizados em sistemas impermeabilizantes, bem como a execução desses sistemas, deverão obedecer rigorosamente, além das presentes especificações, todas as determinações da ABNT que regem o assunto, bem como as recomendações dos respectivos fabricantes;

O sistema impermeabilizante deverá ser compatível com as características funcionais e estruturais dos elementos impermeabilizantes, com as condições de solicitação pela água, de modo a garantir uma perfeita estanqueidade a esses elementos, inclusive quando da ocorrência de pequenas fissuras, ou restritas de formações estruturais, normais e previsíveis;

Todos os materiais, destinados aos serviços de impermeabilização, deverão ser postos no local dos serviços em suas embalagens originais, intactas, armazenadas estritamente de acordo com as recomendações do fabricante, em local seco, ventilado e abrigado das intempéries;

Os serviços de impermeabilização só poderão ser executados por mão de obra especializada, que apresente suficiente qualificação e experiência no manuseio e aplicação dos produtos componentes do sistema impermeabilizante especificado;

#### **Revestimentos:**

Será executado emboço a base de areia/cimento/cal, onde necessário, sob o revestimento das peças da rampa ou lajes que passarem por restauração. Onde houver armadura exposta, esta deverá sofrer tratamento antes do devido fechamento;

Os materiais de revestimento adotados deverão apresentar características compatíveis com as condições e uso previsto, em função das particularidades funcionais de cada ambiente;

A recomposição parcial de qualquer tipo de revestimento só será aceita pela Fiscalização quando executada com absoluta perfeição, de modo que, nos locais onde o revestimento houver sido recomposto, não sejam notadas quaisquer diferenças ou discontinuidades.

As peças de cerâmicas cortadas, para a execução de arremates, deverão ser absolutamente isentas de trincas ou emendas, apresentando forma e dimensões exatas para o arremate a que se destinarem, com linhas de corte cuidadosamente esmerilhadas (lisas e sem irregularidades na face acabada), especialmente aquelas que não forem recobertas. Os cortes deverão ser efetuados com ferramentas apropriadas a fim de possibilitar o perfeito ajuste de arremate, a exemplo, nos pisos de áreas frias, no encontro com os ralos;

O assentamento das peças cerâmicas deverá ser executado com juntas perfeitamente alinhadas, de espessura compatível com a regularidade de bitola, característica de cada tipo de material, e o mais constante possível; o prumo, ou de acordo com os revestimentos locais;

A argamassa de assentamento deverá ser aplicada de modo a ocupar integralmente a superfície de todas as peças cerâmicas, evitando a formação de qualquer vazio interno.

#### **Pisos:**

Será em cimentado comum desempenado/ passeio de concreto (armado ou não), sobre a impermeabilização a executar, onde necessário, as calçadas das rampas, do entorno das edificações e onde mais for indicado pela fiscalização;

Os pisos deverão ser executados estritamente de acordo com as especificações, no que diz respeito aos tipos de material a serem utilizados, e sua aplicação deverá ser feita rigorosamente de conformidade com as presentes especificações ou, em casos não explicitados conforme as recomendações dos respectivos fabricantes;

Os serviços de acabamento de pisos deverão ser executados exclusivamente por mão de obra especializada, com suficiente experiência no manuseio e aplicação dos materiais específicos, de modo que, como produto final, resultem superfícies com acabamento esmerado, absolutamente desempenado;

Os pisos laváveis, bem como os pisos impermeáveis, deverão ser executados com caimento, em direção ao captor mais próximo, de modo que o escoamento de água seja garantido em toda sua extensão, sem a formação de quaisquer pontos de acúmulo;

O acesso às áreas a serem pavimentadas deverá ser vedado às pessoas estranhas ao serviço, durante toda sua execução, ficando proibido todo e qualquer trânsito sobre áreas recém-pavimentadas, recém-restauradas, durante o período de cura característico de cada material;

A recomposição parcial de qualquer tipo de capeamento de piso só será aceita pela fiscalização quando executada com absoluta perfeição, de modo que, nos locais onde o revestimento houver sido recomposto, não sejam notadas quaisquer diferenças ou descontinuidades;

#### **Pintura:**

As regiões das paredes que irão receber deverão receber tratamento adequado, sendo aplicadas no mínimo duas demãos de massa corrida tipo acrílica, lixadas de forma a apresentar acabamento liso, livre de ondulações.

Após o lixamento da massa corrida, as paredes deverão ser limpas de forma a remover tufo de poeira ou qualquer outra sujidade que interfira no perfeito acabamento no momento de aplicação das tintas.

A tinta deverá ser aplicada uniformemente, em quantas demãos forem necessárias a apresentar o cobrimento satisfatório, respeitando o tempo de secagem entre demãos, conforme orientações do fabricante.

#### **Limpeza:**

O local dos serviços será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação e deverão apresentar funcionamento perfeito para todas suas instalações;

Todo o entulho deverá ser removido do local dos serviços, pela Detentora, para fora das dependências do HSPM;

Os pisos e pastilhas serão lavados convenientemente e de acordo com as especificações do seu fabricante, devendo ser removidos quaisquer vestígios de tintas, manchas e argamassa.

#### **Serviços Complementares:**

Terminados os serviços, deverá ser removido todo entulho do local proveniente dos serviços executados. Os locais de intervenção deverão ser entregues totalmente limpos;

Deverão ser feitos os retoques onde se fizer necessário, sendo os serviços considerados terminados, somente após a verificação e recebimento dos serviços.

**NOTA:** Eventuais casos de dúvidas quanto a interpretação deste Memorial Descritivo, consultar o Departamento de Engenharia e Manutenção do HSPM.

**CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO - EDIFICAÇÕES – JANEIRO/2024****01-000-000  
SERVIÇOS PRELIMINARES****01-001-000  
LIMPEZA DO TERRENO****01-001-001****LIMPEZA MECANIZADA GERAL, INCLUSIVE REMOÇÃO DA COBERTURA VEGETAL - TRONCOS COM DIÂMETRO ATÉ 10CM - SEM TRANSPORTE**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de limpeza mecanizada geral realizada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para execução dos serviços de limpeza, capina, limpeza de entulho ou terra depositada em geral, inclusive o arrancamento de plantas e pequenos tocos. As áreas serão consideradas mediante indicações em projeto ou via levantamento planimétrico ou ainda com base nas dimensões apropriadas in loco, aprovadas pela fiscalização e quanto não existente as peças gráficas citadas. Deverão ser consideradas apenas as áreas mecanicamente limpas e capinadas, exclusive áreas submetidas exclusivamente a movimento de terra, manual ou mecânico, que apresentam composições específicas ao serviço e são, portanto, serviços apropriados em separado. O serviço contempla ainda a remoção de tocos ou troncos na altura de até 30 centímetros do solo e com diâmetro igual ou inferior a 10 centímetros, com atividades de escavação, carga e descarga do material coletado, exclusive o transporte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à especificação técnica ET-DE-Q00/001.

**01-001-002****DESTOCAMENTO, INCLUSIVE REMOÇÃO DAS RAÍZES - DIÂMETROS DE 10,01 À 30CM**

O serviço será medido por unidade (un) de destocamento realizado, incluindo raízes e seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o serviço de destocamento. O destocamento inclui o arrancamento de tocos com altura de até 30 centímetros com relação ao solo e suas respectivas raízes e inclui as atividades de escavação, carga e descarga do material coletado. A composição desconsidera o transporte dos troncos e a remoção de resíduos de solo resultante do processo de destoca, que deverá ser medido em composição específica, como remoção de entulho.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à especificação técnica ET-DE-Q00/001.

**01-001-003****DESTOCAMENTO, INCLUSIVE REMOÇÃO DAS RAÍZES - DIÂMETRO 30,01 À 50 CM**

O serviço será medido por unidade (un) de destocamento realizado, incluindo raízes e seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o serviço de destocamento. O destocamento inclui o arrancamento de tocos com altura de até 30 centímetros com relação ao solo e suas respectivas raízes e inclui as atividades de escavação, carga e descarga do material coletado. A composição desconsidera o transporte dos troncos e a remoção de resíduos de solo resultante do processo de destoca, que deverá ser medido em composição específica, como remoção de entulho.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à especificação técnica ET-DE-Q00/001.

**01-001-004**

**DESTOCAMENTO, INCLUSIVE REMOÇÃO DAS RAÍZES - DIÂMETROS MAIORES QUE 50 CM**

O serviço será medido por unidade (un) de destocamento realizado, incluindo raízes e seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para a execução do serviço de destocamento. O destocamento inclui o arrancamento de tocos com altura de até 30 centímetros com relação ao solo e suas respectivas raízes e inclui as atividades de escavação, carga e descarga do material coletado. A composição desconsidera o transporte dos troncos e a remoção de resíduos de solo resultante do processo de destoca, que deverá ser medido em composição específica, como remoção de entulho.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à especificação técnica ET-DE-Q00/001.

**01-001-005****CARGA MECANIZADA E REMOÇÃO DE ENTULHO, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 1KM**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de entulho ou resíduos de solo removido e seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação pode ser realizada mediante o volume das peças demolidas acrescido de um índice médio de empolamento igual a trinta por cento (30%).

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para a execução do serviço de carga e remoção, além do transporte do entulho dentro dos limites da obra e até o primeiro quilômetro, incluindo atividades de descarga no destino.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à especificação técnica ET-DE-Q00/001, NR-11 e quando pertinente atender aos requisitos prescritos na NBR 13221.

**01-001-006****CARGA MANUAL E REMOÇÃO DE ENTULHO, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 1 KM**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de entulho ou resíduos de solo removido e seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação pode ser realizada mediante o volume das peças demolidas acrescido de um índice médio de empolamento igual a trinta por cento (30%).

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para a execução do serviço de carga de maneira manual e remoção, além do transporte do entulho dentro dos limites da obra e até o primeiro quilômetro, incluindo atividades de descarga no destino. Como regra geral e boas práticas de engenharia o carregamento de entulho deverá ser sempre que possível mecanizado. A opção do carregamento manual deve ser tratada como excepcionalidade e deverá ser autorizada e justificada pela fiscalização.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à especificação técnica ET-DE-Q00/001, NR-11 e quando pertinente atender aos requisitos prescritos na NBR 13221.

**01-001-007****REMOÇÃO DE ENTULHO COM CAÇAMBA METÁLICA, INCLUSIVE CARGA MANUAL E DESCARGA EM BOTA-FORA**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de entulho ou resíduos de solo removido e seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação pode ser realizada mediante o volume das peças demolidas acrescido de um índice médio de empolamento igual a trinta por cento (30%).

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos, acessórios e aluguel da caçamba metálica necessários para a execução do serviço de remoção de entulho. Inclui ainda o carregamento manual da caçamba, transporte do entulho dentro dos limites da obra e até o bota-fora, incluindo atividades de descarga no destino. A medição do serviço depende ainda da apresentação e retenção de uma via do registro de Controle de Transporte de Resíduos (CTR), documento comprobatório que

o entulho foi entregue em área licenciada para a destinação adequada dos resíduos transportados. Como regra geral e boas práticas de engenharia o carregamento de entulho deverá ser sempre que possível mecanizado. A opção do carregamento manual deve ser tratada como excepcionalidade e deverá ser autorizada e justificada pela fiscalização.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à especificação técnica ET-DE-Q00/001, NR-11 e quando pertinente atender aos requisitos prescritos na NBR 13221.

01-001-008

**LIMPEZA MANUAL GERAL INCLUSIVE REMOÇÃO DE COBERTURA VEGETAL - TRONCO ATÉ 10CM - SEM TRANSPORTE**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de limpeza manual geral realizada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para execução dos serviços de limpeza, capina, limpeza de entulho ou terra depositada em geral, inclusive o arrancamento de plantas e pequenos tocos. As áreas serão consideradas mediante indicações em projeto ou via levantamento planimétrico ou ainda com base nas dimensões apropriadas in loco, aprovadas pela fiscalização e quanto não existente as peças gráficas citadas. Deverão ser consideradas apenas as áreas manualmente limpas e capinadas, exclusive áreas submetidas exclusivamente a movimento de terra, manual ou mecânico, que apresentam composições específicas ao serviço e são, portanto, serviços apropriados em separado. O serviço contempla ainda a remoção de tocos ou troncos na altura de até 30 centímetros do solo e com diâmetro igual ou inferior a 10 centímetros, com atividades de escavação, carga e descarga do material coletado, exclusive o transporte. Como regra geral e boas práticas de engenharia a limpeza manual geral deverá ser sempre que possível mecanizada. A opção da limpeza manual geral deve ser tratada como excepcionalidade e deverá ser autorizada e justificada pela fiscalização.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à especificação técnica ET-DE-Q00/001.

01-001-009

**DESTOCAMENTO MANUAL, INCLUSIVE REMOÇÃO DE RAÍZES - DIÂMETRO 10,01 À 30 CM**

O serviço será medido por unidade (un) de destocamento realizado, incluindo raízes e seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o serviço de destocamento manual. O destocamento inclui o arrancamento de tocos com altura de até 30 centímetros com relação ao solo e suas respectivas raízes e inclui as atividades de escavação, carga e descarga do material coletado. A composição desconsidera o transporte dos troncos e a remoção de resíduos de solo resultante do processo de destoca, que deverá ser medido em composição específica, como remoção de entulho.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à especificação técnica ET-DE-Q00/001.

01-001-010

**TRANSPORTE DE ENTULHO POR CAMINHÃO BASCULANTE, A PARTIR DE 1KM**

O serviço será medido por metro cúbico x quilômetro (m<sup>3</sup> x Km) de entulho ou resíduos de solo transportado e seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação pode ser realizada mediante o volume das peças demolidas acrescido de um índice médio de empolamento igual a trinta por cento (30%).

O custo unitário remunera o transporte por meio de caminhão basculante a distância de transporte dos limites da obra até o seu destino final, subtraído do total um quilômetro. Inclui ainda nesta composição os custos relacionados ao retorno do caminhão basculante vazio. Para efeito de orçamentação, sempre que não houver conhecimento prévio da distância efetiva de transporte, deverá ser estimada uma distância média padrão, igual a 4,0 km.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à especificação técnica ET-DE-Q00/001, NR-11 e quando pertinente atender aos requisitos prescritos na NBR 13221.

01-001-020

**CORTE, RECORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORES INCLUSIVE RAIZES DIÂM. > 5 E < 15CM**

O serviço será medido por unidade (un) de árvore removida, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o serviço de remoção de árvores, incluindo suas raízes. O serviço inclui ainda as atividades de carga e descarga dos resíduos derivados do processo de remoção, exceto o serviço de transporte, que deve ser considerado e quantificado em uma composição específica.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando aos requisitos e recomendações prescritas no Manual Técnico de Podas de Árvores da PMSP e NBR 16246.

01-001-021

**CORTE, RECORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORES INCLUSIVE RAIZES DIÂM. > 15 E < 30CM**

O serviço será medido por unidade (un) de árvore removida, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o serviço de remoção de árvores, incluindo suas raízes. O serviço inclui ainda as atividades de carga e descarga dos resíduos derivados do processo de remoção, exceto o serviço de transporte, que deve ser considerado e quantificado em uma composição específica.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando aos requisitos e recomendações prescritas no Manual Técnico de Podas de Árvores da PMSP e NBR 16246.

01-001-022

**CORTE, RECORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORES INCLUSIVE RAIZES DIÂM. > 30 E < 60CM**

O serviço será medido por unidade (un) de árvore removida, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o serviço de remoção de árvores, incluindo suas raízes. O serviço inclui ainda as atividades de carga e descarga dos resíduos derivados do processo de remoção, exceto o serviço de transporte, que deve ser considerado e quantificado em uma composição específica.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando aos requisitos e recomendações prescritas no Manual Técnico de Podas de Árvores da PMSP e NBR 16246.

01-001-023

**CORTE, RECORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORES INCLUSIVE RAIZES DIÂM. > 60 E < 90CM**

O serviço será medido por unidade (un) de árvore removida, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o serviço de remoção de árvores, incluindo suas raízes. O serviço inclui ainda as atividades de carga e descarga dos resíduos derivados do processo de remoção, exceto o serviço de transporte, que deve ser considerado e quantificado em uma composição específica.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando aos requisitos e recomendações prescritas no Manual Técnico de Podas de Árvores da PMSP e NBR 16246.

01-001-024

**CORTE, RECORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORES INCLUSIVE RAIZES DIÂM. > 90CM**

O serviço será medido por unidade (un) de árvore removida, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o serviço de remoção de árvores, incluindo suas raízes. O serviço inclui ainda as atividades de carga e descarga dos resíduos derivados do processo de remoção, exceto o serviço de transporte, que deve ser considerado e quantificado em uma composição específica.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando aos requisitos e recomendações prescritas no Manual Técnico de Podas de Árvores da PMSP e NBR 16246.

**01-002-000****MOVIMENTO DE TERRA – MANUAL****01-002-001****CORTE**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de corte executado e seguindo as características prescritas no título da composição. O volume deverá ser medido no local no qual o corte foi realizado, desconsiderando o empolamento do material recortado.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o serviço de corte manual de pequena monta e se restringe a um volume igual ou inferior a 300 m<sup>3</sup>, executados em qualquer tipo de solo, exclusive solo rochoso. O custo unitário considera ainda os acertos e acabamentos manuais que venham a ser necessários para a garantia da qualidade do serviço.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à especificação técnica ET-DE-Q00/001 e NR-11.

**01-002-002****CORTE E ESPALHAMENTO DENTRO DA OBRA**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de corte e espalhamento executado, seguindo as características prescritas no título da composição. O volume deverá ser medido no local no qual o corte foi realizado, desconsiderando o empolamento do material recortado.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para o serviço de corte manual de pequena monta e se restringe a um volume igual ou inferior a 300 m<sup>3</sup>, executados em qualquer tipo de solo, exclusive solo rochoso. O custo unitário considera ainda o transporte e espalhamento do material dentro dos limites da obra, além dos acertos e acabamentos manuais que venham a ser necessários para a garantia da qualidade do serviço.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à especificação técnica ET-DE-Q00/001 e NR-11.

**01-002-005****ATERRO, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de aterro executado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o serviço de aterro manual de pequena monta e se restringe a um volume igual ou inferior a 300 m<sup>3</sup>. O custo unitário considera ainda o transporte e lançamento do material dentro dos limites da obra, além do apiloamento manual até a correta compactação do solo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à especificação técnica ET-DE-Q00/001 e NR-11.

**01-002-010****CARGA MECANIZADA E REMOÇÃO DE TERRA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 1KM**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de terra removida e seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação pode ser realizada mediante a medição do corte

e/ou aterro conforme dimensões prescritas em projeto. Quando não existentes peças gráficas, o volume deverá ser aferido no ato da execução pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para a execução do serviço de carga de maneira mecanizada e remoção, além do transporte do entulho dentro dos limites da obra e até o primeiro quilômetro, incluindo atividades de descarga no destino.

O custo unitário remunera ainda o tempo improdutivo do equipamento. Em outras palavras, o tempo do referido veículo à disposição do serviço.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à especificação técnica ET-DE-Q00/001, NR-11 e quando pertinente atender aos requisitos prescritos na NBR 13221.

01-002-011

#### **CARGA MANUAL E REMOÇÃO DE TERRA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 1 KM**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de terra removida e seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação pode ser realizada mediante a medição do corte e/ou aterro conforme dimensões prescritas em projeto. Quando não existentes peças gráficas, o volume deverá ser aferido no ato da execução pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para a execução do serviço de carga de maneira manual e remoção, além do transporte do entulho dentro dos limites da obra e até o primeiro quilômetro, incluindo atividades de descarga no destino. Como regra geral e boas práticas de engenharia o carregamento de terra deverá ser sempre que possível mecanizado. A opção do carregamento manual deve ser tratada como excepcionalidade e deverá ser autorizada e justificada pela fiscalização.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à especificação técnica ET-DE-Q00/001, NR-11 e quando pertinente atender aos requisitos prescritos na NBR 13221.

**01-003-000**

#### **MOVIMENTO DE TERRA – MECANIZADO**

01-003-001

##### **CORTE E ESPALHAMENTO DENTRO DA OBRA**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de corte e espalhamento executado, seguindo as características prescritas no título da composição. O volume deverá ser medido no local no qual o corte foi realizado, desconsiderando o empolamento do material recortado.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o serviço de corte mecanizado, executado em qualquer tipo de solo, exclusive solo rochoso. O custo unitário considera ainda o transporte e espalhamento do material dentro dos limites da obra, além dos acertos e acabamentos manuais que venham a ser necessários para a garantia da qualidade do serviço.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à especificação técnica ET-DE-Q00/001 e NR-11.

01-003-002

##### **CORTE E ATERRO COMPACTADO**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de corte e aterro executado, seguindo as características prescritas no título da composição. O volume deverá ser medido no local no qual o corte foi realizado, desconsiderando o empolamento do material recortado.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o serviço de corte mecanizado, executado em qualquer tipo de solo, exclusive solo rochoso. O custo unitário considera ainda o transporte e lançamento do material dentro dos limites da obra, além da compactação mecanizada do aterro seguindo os requisitos prescritos em projeto.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à especificação técnica ET-DE-Q00/001 e NR-11.

01-003-003

**CORTE E CARREGAMENTO PARA BOTA-FORA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 1KM**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de corte e carregamento executado, seguindo as características prescritas no título da composição. O volume deverá ser medido no local no qual o corte foi realizado, desconsiderando o empolamento do material recortado.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o serviço de corte e carregamento mecanizado, executado em qualquer tipo de solo, exclusive solo rochoso. O custo unitário considera ainda o transporte do material dentro dos limites da obra e até o primeiro quilômetro. Considera ainda o tempo improdutivo do equipamento. Em outras palavras, o tempo do referido veículo à disposição do serviço.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à especificação técnica ET-DE-Q00/001 e NR-11.

01-003-005

**FORNECIMENTO DE TERRA, INCLUSIVE CORTE, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE ATÉ 1KM**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de terra fornecida, seguindo as características prescritas no título da composição. O volume deverá ser medido no local de aterro compactado.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o serviço de corte e carregamento mecanizado na jazida, executado em qualquer tipo de solo, exclusive solo rochoso. O custo unitário considera ainda o transporte e descarga do material dentro dos limites da obra e até o primeiro quilômetro. Além de considerar o tempo improdutivo do equipamento. Em outras palavras, o tempo do referido veículo à disposição do serviço.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à especificação técnica ET-DE-Q00/001 e NR-11.

01-003-006

**ATERRO, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de aterro executado, seguindo as características prescritas no título da composição. O volume deverá ser medido no local de aterro compactado.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o serviço de aterro mecanizado, executado em qualquer tipo de solo, exclusive solo rochoso. O custo unitário considera ainda o transporte e lançamento do material dentro dos limites da obra, além da compactação mecanizada do aterro seguindo os requisitos prescritos em projeto.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à especificação técnica ET-DE-Q00/001 e NR-11.

01-003-010

**TRANSPORTE DE TERRA POR CAMINHÃO BASCULANTE, A PARTIR DE 1KM**

O serviço será medido por metro cúbico por quilômetro (m<sup>3</sup> x km) de terra transportada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação pode ser realizada mediante a medição do corte e/ou aterro conforme dimensões prescritas em projeto. Quando não existentes peças gráficas, o volume deverá ser aferido no ato da execução pela fiscalização.

O custo unitário remunera o transporte por meio de caminhão basculante a distância de transporte dos limites da obra até o seu destino final, subtraído do total um quilômetro. Inclui ainda nesta composição os custos relacionados ao retorno do caminhão basculante vazio. Para efeito de orçamentação, sempre que não houver conhecimento prévio da distância efetiva de transporte, deverá ser estimada uma distância média padrão, igual a 4,0 km.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à especificação técnica ET-DE-Q00/001, NR-11 e quando pertinente atender aos requisitos prescritos na NBR 13221.

**01-004-000****DRENAGEM DO TERRENO**

## 01-004-001

**HD.23 - ESCAVAÇÃO MANUAL, PROFUNDIDADE IGUAL OU INFERIOR A 1,50M**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de escavação manual realizada, seguindo as características prescritas no título da composição. O volume medido deve considerar as dimensões efetivamente escavadas e desconsiderar eventuais desbarrancamentos.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o serviço de escavação manual em qualquer tipo de solo, exclusive solo rochoso, inclusive atividade eventual de esgotamento descontínuo que se faça necessário. A largura das valas, assim como a profundidade, deverá ser apropriada de modo a considerar a dimensão média efetivamente escavada em cada trecho. Nos casos em que não houver necessidade de escoramento lateral, a largura média adotada não poderá ser superior ao diâmetro externo da respectiva tubulação, acrescido de: - 40,0 cm (quarenta centímetros), sendo 20,0 cm de cada lado, quando a tubulação apresentar diâmetro externo igual ou inferior a 30,0 cm; - 50,0 cm (cinquenta centímetros), sendo 25,0 cm de cada lado, quando a tubulação apresentar diâmetro externo superior a 30,0 cm e igual ou inferior a 60,0 cm; - 60,0 cm (sessenta centímetros), sendo 30,00cm de cada lado, quando a tubulação apresentar diâmetro externo superior a 60,0 cm. Excepcionalidades serão aceitas mediante especificações de projeto e mediante responsável técnico acompanhando as atividades de escavação. Por medidas de segurança, o serviço deve ser constantemente acompanhando de profissional qualificado para o serviço. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.23.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061.

## 01-004-002

**HD.23 - ESCAVAÇÃO MANUAL, PROFUNDIDADE SUPERIOR A 1,50M**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de escavação manual realizada, seguindo as características prescritas no título da composição. O volume medido deve considerar as dimensões efetivamente escavadas e desconsiderar eventuais desbarrancamentos.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o serviço de escavação manual em qualquer tipo de solo, exclusive solo rochoso, inclusive atividade eventual de esgotamento descontínuo que se faça necessário. A largura das valas, assim como a profundidade, deverá ser apropriada de modo a considerar a dimensão média efetivamente escavada em cada trecho. Nos casos em que não houver necessidade de escoramento lateral, a largura média adotada não poderá ser superior ao diâmetro externo da respectiva tubulação, acrescido de: - 50,0 cm (cinquenta centímetros), sendo 25,0 cm de cada lado, quando a tubulação apresentar diâmetro externo igual ou inferior a 30,0 cm; - 60,0 cm (sessenta centímetros), sendo 30,0 cm de cada lado, quando a tubulação apresentar diâmetro externo superior a 30,0 cm e igual ou inferior a 60,0 cm; - 70,0 cm (setenta centímetros), sendo 35,0 cm de cada lado, quando a tubulação apresentar diâmetro externo superior a 60,0 cm. Excepcionalidades serão aceitas mediante especificações de projeto e mediante responsável técnico acompanhando as atividades de escavação. Por medidas de segurança, o serviço deve ser constantemente acompanhando de profissional qualificado para o serviço. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.23.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061.

## 01-004-005

**ESCORAMENTO DE VALAS, CONTINUO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de superfície escorada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o serviço de escoramento lateral de valas com pranchas e vigotamento, ou ainda com estroncas de eucalipto de diâmetro igual ou superior a 15,0 centímetros.

O custo unitário remunera ainda a mobilização e arrancamento das estruturas citadas. Por medidas de segurança, o serviço deve ser constantemente acompanhado de profissional qualificado para o serviço.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061.

01-004-006

#### ESCORAMENTO DE VALAS, DESCONTINUO

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de superfície escorada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o serviço de escoramento lateral de valas com pranchas e vigotamento, ou ainda com estroncas de eucalipto de diâmetro igual ou superior a 15,0 centímetros.

O custo unitário remunera ainda a mobilização e arrancamento das estruturas citadas. Por medidas de segurança, o serviço deve ser constantemente acompanhado de profissional qualificado para o serviço.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061.

01-004-010

#### APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS, PARA SIMPLES REGULARIZAÇÃO

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de superfície apiloada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera as dimensões efetivamente apiloadas, levando em consideração a largura média das valas.

O custo unitário remunera a mão de obra e acessórios necessários para o serviço de apiloamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 6118, NBR 6122.

01-004-014

#### HD.23 - LASTRO DE AGREGADO RECICLADO

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de lastro executado, seguindo as características prescritas no título da composição. A medição deve ser realizada mediante espessura média final de camada de lastro lançado e conforme largura média da vala.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o serviço de lançamento e regularização do lastro executado de modo que se apresentem prontas para o assentamento de tubulações enterradas. Para efeito de orçamentação, quando não especificado em projeto, deverá ser considerado o lastreamento com uma espessura média de 5,0 centímetros. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.23.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061 e NR 18.

01-004-015

#### HD.23 - LASTRO DE BRITA

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de lastro executado, seguindo as características prescritas no título da composição. A medição deve ser realizada mediante espessura média final de camada de lastro lançado e conforme largura média da vala.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o serviço de lançamento e regularização do lastro executado de modo que se apresentem prontas para o assentamento de tubulações enterradas. Para efeito de orçamentação, quando não especificado em projeto, deverá ser considerado o lastreamento com uma espessura média de 5,0 centímetros. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.23.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 17015 e NBR 9061.

01-004-016

**HD.23 - LASTRO DE CONCRETO, 150KG CIM/M3**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de lastro executado, seguindo as características prescritas no título da composição. A medição deve ser realizada mediante espessura média final de camada de lastro lançado e conforme largura média de lastro de concreto executado.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o serviço de lançamento e regularização do lastro de concreto executado de modo que se apresentem prontas para o assentamento de tubulações enterradas. Quando não houver especificação em projeto, o lastro de concreto deverá ter largura igual a projeção horizontal da tubulação a ser assentada e acrescida de, no máximo, 10,0 centímetros. Para efeito de orçamentação, quando não especificado em projeto, deverá ser considerado o lastreamento com uma espessura média de 5,0 centímetros. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.23.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061.

01-004-017

**HD.23 - LASTRO DE CONCRETO COM AGREGADO RECICLADO, 150 KG CIM/M3**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de lastro executado, seguindo as características prescritas no título da composição. A medição deve ser realizada mediante espessura média final de camada de lastro lançado e conforme largura média de lastro de concreto executado.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o serviço de lançamento e regularização do lastro de concreto executado de modo que se apresentem prontas para o assentamento de tubulações enterradas. Quando não houver especificação em projeto, o lastro de concreto deverá ter largura igual a projeção horizontal da tubulação a ser assentada e acrescida de, no máximo, 10,0 centímetros. Para efeito de orçamentação, quando não especificado em projeto, deverá ser considerado o lastreamento com uma espessura média de 5,0 centímetros. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.23.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061.

01-004-020

**HD.23 - TUBO DE PEAD CORRUGADO E PERFURADO PARA DRENAGEM - DIÂMETRO 2,5" (EM ACORDO COM AS NORMAS DNIT 093/06, NBR 15073 E NBR 14692)**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada e seguindo as características prescritas no título da composição. A medição considera o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o assentamento e instalação dos tubos, inclusive eventuais perdas por recortes ou quebras. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.23.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15715, NBR 15073, NBR 14692, norma DNIT 093/2016 – EM.

01-004-021

**HD.23 - TUBO DE PEAD CORRUGADO E PERFURADO PARA DRENAGEM - DIÂMETRO 3,0" (EM ACORDO COM AS NORMAS DNIT 093/06, NBR 15073 E NBR 14692)**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada e seguindo as características prescritas no título da composição. A medição considera o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o assentamento e instalação dos tubos, inclusive eventuais perdas por recortes ou quebras. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.23.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15715, NBR 15073, NBR 14692, norma DNIT 093/2016 – EM.

01-004-022

HD.23 - TUBO DE PEAD CORRUGADO E PERFURADO PARA DRENAGEM - DIÂMETRO 4,0" (EM ACORDO COM AS NORMAS DNIT 093/06, NBR 15073 E NBR 14692)

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada e seguindo as características prescritas no título da composição. A medição considera o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido. O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o assentamento e instalação dos tubos, inclusive eventuais perdas por recortes ou quebras. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.23.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15715, NBR 15073, NBR 14692, norma DNIT 093/2016 – EM.

01-004-023

HD.23 - TUBO DE PEAD CORRUGADO E PERFURADO PARA DRENAGEM - DIÂMETRO 6,0" (EM ACORDO COM AS NORMAS DNIT 093/06, NBR 15073 E NBR 14692)

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada e seguindo as características prescritas no título da composição. A medição considera o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido. O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o assentamento e instalação dos tubos, inclusive eventuais perdas por recortes ou quebras. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.23.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15715, NBR 15073, NBR 14692, norma DNIT 093/2016 – EM.

01-004-026

TUBO PVC PERFURADO PARA DRENAGEM - DIÂMETRO 4" (100MM)

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada e seguindo as características prescritas no título da composição. A medição considera o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido. O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o assentamento e instalação dos tubos, inclusive eventuais perdas por recortes ou quebras.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15715, NBR 15073, especificação técnica ET-DE-H00/014.

01-004-027

TUBO PVC PERFURADO PARA DRENAGEM - DIÂMETRO 6" (150MM)

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada e seguindo as características prescritas no título da composição. A medição considera o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido. O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o assentamento e instalação dos tubos, inclusive eventuais perdas por recortes ou quebras.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15715, NBR 15073, especificação técnica ET-DE-H00/014.

01-004-030

TUBO DE CONCRETO - DIÂMETRO DE 30CM

O serviço será medido por metro (m) de tubulação de concreto executada e seguindo as características prescritas no título da composição. A medição considera o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o assentamento e instalação dos tubos. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8890 e especificação técnica ET-DE-H00/016.

01-004-031

**TUBO DE CONCRETO - DIÂMETRO DE 40CM**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação de concreto executada e seguindo as características prescritas no título da composição. A medição considera o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o assentamento e instalação dos tubos. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8890 e especificação técnica ET-DE-H00/016.

01-004-032

**TUBO DE CONCRETO - DIÂMETRO DE 50CM**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação de concreto executada e seguindo as características prescritas no título da composição. A medição considera o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o assentamento e instalação dos tubos. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8890 e especificação técnica ET-DE-H00/016.

01-004-033

**TUBO DE CONCRETO - DIÂMETRO DE 60CM**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação de concreto executada e seguindo as características prescritas no título da composição. A medição considera o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o assentamento e instalação dos tubos. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8890 e especificação técnica ET-DE-H00/016.

01-004-035

**TUBO DE CONCRETO - DIÂMETRO DE 80CM**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação de concreto executada e seguindo as características prescritas no título da composição. A medição considera o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o assentamento e instalação dos tubos. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8890 e especificação técnica ET-DE-H00/016.

01-004-037

**TUBO DE CONCRETO - DIÂMETRO DE 100CM**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação de concreto executada e seguindo as características prescritas no título da composição. A medição considera o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o assentamento e instalação dos tubos. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8890 e especificação técnica ET-DE-H00/016.

01-004-039

**TUBO DE CONCRETO - DIÂMETRO DE 120CM**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação de concreto executada e seguindo as características prescritas no título da composição. A medição considera o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o assentamento e instalação dos tubos. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8890 e especificação técnica ET-DE-H00/016.

01-004-048

**CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - ESCAVAÇÃO E APILOAMENTO**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de escavação e apiloamento manual realizado, seguindo as características prescritas no título da composição. A medição considera as dimensões da projeção horizontal interna da caixa acabada e a profundidade efetivamente escavada.

O custo unitário remunera a mão de obra para escavação manual de qualquer tipo de solo, exclusive solo rochoso, inclusive os acréscimos laterais necessários à execução da caixa, o apiloamento do fundo da cava, o reaterro apiloado dos vazios restantes e o espalhamento das sobras.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061.

01-004-049

**HA.01 - CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - LASTRO DE CONCRETO (FUNDO)**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de lastro de concreto executado, seguindo as características prescritas no título da composição. A medição deve ser realizada mediante espessura média final de camada de lastro lançado e conforme largura média de lastro de concreto executado.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o serviço de lançamento e regularização do lastro de concreto executado. Para efeito de orçamentação, quando não especificado em projeto, deverá ser considerado o lastreamento com uma espessura média de 7,0 centímetros e traço de concreto com consumo mínimo de cimento de 200,0 kg/m<sup>3</sup>. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HA.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

01-004-050

**HA.01 - CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - ALVENARIA DE 1/2 TIJOLO, REVESTIDA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de alvenaria de tijolo executada, seguindo as características prescritas no título da composição. A medição deve considerar a área das superfícies verticais internas da caixa acabada, excluídas as intercessões.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para a execução da alvenaria e revestimento para a caixa de ligação ou inspeção. As laterais poderão ser executadas com tijolos maciços comuns, espessura de 1/2 ou de 1 tijolo, bem como a camada de revestimento interno com acabamento desempenado das laterais e do fundo com uso de argamassa cimentícia. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HA.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

01-004-051

**HA.01 - CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - ALVENARIA DE 1 TIJOLO, REVESTIDA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de alvenaria de tijolo executada, seguindo as características prescritas no título da composição. A medição deve considerar a área das superfícies verticais internas da caixa acabada, excluídas as intercessões.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para a execução da alvenaria e revestimento para a caixa de ligação ou inspeção. As laterais poderão ser executadas com tijolos maciços comuns, espessura de 1/2 ou de 1 tijolo, bem como a camada de revestimento interno com acabamento desempenado das laterais e do fundo com uso de argamassa cimentícia. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HA.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

01-004-052

**HA.01 - CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - TAMPA DE CONCRETO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de tampa de concreto executada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para a execução da tampa de concreto da caixa de ligação ou inspeção, além de sua colocação no local. O concreto utilizado para a confecção da tampa deverá ter traço com consumo mínimo de cimento de 330,0 kg/m<sup>3</sup>. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HA.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

01-004-070

**HD.23 - ENVOLVIMENTO DE TUBOS COM BRITA**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de brita aplicada, seguindo as características prescritas no título da composição. A medição deve considerar as dimensões da seção média executada, descontada a área relativa à respectiva tubulação.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para a aplicação da brita de granulometria ideal para a aplicação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.23.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

01-004-071

**HD.23 - ENVOLVIMENTO DE TUBOS COM AREIA**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de areia aplicada, seguindo as características prescritas no título da composição. A medição deve considerar as dimensões da seção média executada, descontada a área relativa à respectiva tubulação.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para a aplicação da areia para o envolvimento de tubos em redes de drenagem. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.23.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

01-004-075

**HD.23 - MANTA GEOTÊXTIL**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de manta ou geomembrana instalada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para a instalação da manta ou geomembrana. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.23. O custo inclui ainda as perdas por corte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à norma DNIT 161/2012 - EM, NBR ISO 10319.

01-004-076

**HD.23 - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE GEOMEMBRANA DE PEAD - 1MM DE ESPESSURA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de manta ou geomembrana instalada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para a instalação da manta ou geomembrana. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.23. O custo inclui ainda as perdas por corte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à DNIT 161/2012 - EM, NBR ISO 10319, NBR 16199 e NBR 15856.

01-004-077

**HD.23 - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE MANTA FORMADA PELA ASSOCIAÇÃO DE UM TECIDO TÉCNICO DE POLIESTER COM UM FILME DE POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE EM ACORDO COM A NBR 12824**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de manta ou geomembrana instalada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para a instalação da manta ou geomembrana. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.23. O custo inclui ainda as perdas por corte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à DNIT 161/2012 - EM, NBR ISO 10319, NBR 16199 e NBR 15856.

01-004-078

**HD.23 - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE GEOCOMPOSTO FORMADO POR NÚCLEO TRIDIMENSIONAL, FLEXÍVEL DE FILAMENTO DE POLIPROPILENO, ASSOCIADO ÀS SUAS DUAS SUPERFÍCIES GEOTEXTEIS NÃO TECIDOS**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de manta ou geomembrana instalada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para a instalação da manta ou geomembrana. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.23. O custo inclui ainda as perdas por corte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à norma DNIT 161/2012 - EM, NBR ISO 10319.

01-004-080

**HD.23 - REATERRO DE VALAS, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de reaterro realizado, seguindo as características prescritas no título da composição. A medição deve considerar a diferença entre o volume de escavação e a soma dos volumes da peça aterrada, do respectivo berço e, quando for o caso, dos materiais drenantes aplicados.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o serviço de reaterro e compactação de valas. Devem ser realizado o apiloamento de camadas de reaterro de 20,0 centímetros de espessura, com posterior espalhamento das sobras, quando houver. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.23.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**01-005-000  
TAPUMES**

01-005-001

**TAPUME CHAPA COMPENSADA 6MM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de manta ou geomembrana instalada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para a instalação da manta ou geomembrana. O custo inclui ainda as perdas por corte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à norma DNIT 161/2012 - EM, NBR ISO 10319.

01-005-002

**TAPUME CHAPA COMPENSADA RESINADA 10MM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de tapume instalado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para a instalação do tapume, incluindo as chapas, colunas, bases, parafusos, pregos e demais acessórios que venham a ser necessários para o pleno funcionamento do tapume. O custo inclui ainda as perdas por corte e instalação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à norma NR 18.

01-005-005

**TAPUME METÁLICO COM TELHA METÁLICA, SEM PINTURA, TRAPEZOIDAL 40 ESP=0,43MM, COLUNAS, BASES E PARAFUSOS**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de tapume instalado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para a instalação do tapume, incluindo as chapas, colunas, bases, parafusos, pregos e demais acessórios que venham a ser necessários para o pleno funcionamento do tapume. O custo inclui ainda as perdas por corte e instalação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à norma NR 18.

01-005-006

**PORTÃO METÁLICO DE OBRA - 5M, PIVOTANTE, 2 FOLHAS, PARA TAPUME**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de portão instalado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para a execução e instalação do portão e demais acessórios como montantes e chumbadores que venham a ser necessários para o pleno funcionamento do portão. O custo inclui ainda as perdas por corte e instalação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à norma NR 18.

01-005-007

**PORTÃO DE PEDESTRES - 1,15M, PARA TAPUME**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de portão instalado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para a execução e instalação do portão e demais acessórios como montantes e chumbadores que venham a ser necessários para o pleno funcionamento do portão. O custo inclui ainda as perdas por corte e instalação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à norma NR 18.

01-005-040

**TELA PARA PROTEÇÃO DE OBRAS, MALHA 2 MM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de tela proteção instalada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para a instalação da tela de proteção. O custo inclui ainda a estruturação em madeira e sua respectiva montagem de modo a garantir o pleno funcionamento da tela de proteção de obras.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à norma NR 18.

**02-000-000**

**FUNDAÇÕES**

**02-001-000**

**FUNDAÇÃO PROFUNDA**

02-001-001

**BROCA DE CONCRETO - DIÂMETRO DE 20CM**

O serviço será medido por metro (m) de estaca tipo broca executada, considerando-se a distância entre a extremidade inferior de apoio da broca e a face horizontal inferior do correspondente bloco de fundação ou viga baldrame. Para efeito de orçamentação, sempre que não houver especificação de projeto, o comprimento das brocas deverá ser estimado em 5,00m.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, a armadura, o arame recozido e o concreto especificado. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Também estão inclusos os custos com eventuais esgotamentos descontínuos que se façam necessários e o preparo da cabeça da estaca.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118 e NBR 8036.

02-001-002

**BROCA DE CONCRETO - DIÂMETRO DE 25CM**

O serviço será medido por metro (m) de estaca tipo broca executada, considerando-se a distância entre a extremidade inferior de apoio da broca e a face horizontal inferior do correspondente bloco de fundação ou viga baldrame. Para efeito de orçamentação, sempre que não houver especificação de projeto, o comprimento das brocas deverá ser estimado em 5,00m.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, a armadura, o arame recozido e o concreto especificado. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Também estão inclusos os custos com eventuais esgotamentos descontínuos que se façam necessários e o preparo da cabeça da estaca.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118 e NBR 8036.

02-001-003

**BROCA DE CONCRETO - DIÂMETRO DE 30CM**

O serviço será medido por metro (m) de estaca tipo broca executada, considerando-se a distância entre a extremidade inferior de apoio da broca e a face horizontal inferior do correspondente bloco de fundação ou viga baldrame. Para efeito de orçamentação, sempre que não houver especificação de projeto, o comprimento das brocas deverá ser estimado em 5,00m.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, a armadura, o arame recozido e o concreto especificado. As perdas já estão sendo consideradas nos

coeficientes unitários de cada insumo. Também estão inclusos os custos com eventuais esgotamentos descontínuos que se façam necessários e o preparo da cabeça da estaca.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118 e NBR 8036.

02-001-005

**ESTACA DE CONCRETO MOLDADA NO LOCAL, TIPO “STRAUSS” - ATÉ 20T**

O serviço será medido por metro (m) de estaca tipo Strauss executada, considerando-se a distância entre a extremidade inferior de apoio da broca e a face horizontal inferior do correspondente bloco de fundação ou viga baldrame. Para efeito de orçamentação, sempre que não houver especificação de projeto, o comprimento das brocas deverá ser estimado em 10,00m.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, a armadura, o arame recozido e o concreto especificado. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Também estão inclusos os custos com eventuais esgotamentos descontínuos que se façam necessários e o preparo da cabeça da estaca.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118 e NBR 8036.

02-001-006

**ESTACA DE CONCRETO MOLDADA NO LOCAL, TIPO “STRAUSS” - ATÉ 30T**

O serviço será medido por metro (m) de estaca tipo Strauss executada, considerando-se a distância entre a extremidade inferior de apoio da broca e a face horizontal inferior do correspondente bloco de fundação ou viga baldrame. Para efeito de orçamentação, sempre que não houver especificação de projeto, o comprimento das brocas deverá ser estimado em 10,00m.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, a armadura, o arame recozido e o concreto especificado. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Também estão inclusos os custos com eventuais esgotamentos descontínuos que se façam necessários e o preparo da cabeça da estaca.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118 e NBR 8036.

02-001-007

**ESTACA DE CONCRETO MOLDADA NO LOCAL, TIPO “STRAUSS” - ATÉ 40T**

O serviço será medido por metro (m) de estaca tipo Strauss executada, considerando-se a distância entre a extremidade inferior de apoio da broca e a face horizontal inferior do correspondente bloco de fundação ou viga baldrame. Para efeito de orçamentação, sempre que não houver especificação de projeto, o comprimento das brocas deverá ser estimado em 10,00m.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, a armadura, o arame recozido e o concreto especificado. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Também estão inclusos os custos com eventuais esgotamentos descontínuos que se façam necessários e o preparo da cabeça da estaca.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118 e NBR 8036.

02-001-008

**ESTACA DE CONCRETO MOLDADA NO LOCAL, TIPO “STRAUSS” - ATÉ 60T**

O serviço será medido por metro (m) de estaca tipo Strauss executada, considerando-se a distância entre a extremidade inferior de apoio da broca e a face horizontal inferior do correspondente bloco de fundação ou viga baldrame. Para efeito de orçamentação, sempre que não houver especificação de projeto, o comprimento das brocas deverá ser estimado em 10,00m.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, a armadura, o arame recozido e o concreto especificado. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Também estão inclusos os custos com eventuais esgotamentos descontínuos que se façam necessários e o preparo da cabeça da estaca.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118 e NBR 8036.

02-001-020

**TUBULÃO - ESCAVAÇÃO A CÉU ABERTO, COM PÁ E PICARETA**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de escavação para tubulão especificado, considerando-se as dimensões do fuste e da base alargada.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço. A presente composição se aplica a escavação manual de qualquer tipo de solo, exclusive solo rochoso, o alargamento da base, com os devidos acertos e acabamentos manuais, bem como eventual esgotamento descontínuo que se faça necessário.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122.

02-001-034

**TUBULÃO A CÉU ABERTO FCK=20 MPA**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de concreto lançado, considerando-se as dimensões do fuste e da base alargada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço. As perdas já estão sendo consideradas no coeficiente unitário do insumo. Também estão inclusos os custos com o preparo da cabeça da estaca.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118, NBR 7212, NBR 8036 e NBR NM 67.

02-001-043

**EMENDA DE ESTACA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADA - DIÂMETRO 17 CM - 20 T**

O serviço será medido por unidade (un) de estaca de concreto pré-moldada executada.

O custo unitário remunera os custos relativos a amenda da estaca especificada através de anéis soldados ou de outro dispositivo que permita a transferência de esforços de compressão, tração e flexão. As perdas já estão sendo consideradas no custo unitário do insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118 e NBR 16258.

02-001-044

**EMENDA DE ESTACA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADA - DIÂMETRO 20 CM - 30 T**

O serviço será medido por unidade (un) de estaca de concreto pré-moldada executada.

O custo unitário remunera os custos relativos a amenda da estaca especificada através de anéis soldados ou de outro dispositivo que permita a transferência de esforços de compressão, tração e flexão. As perdas já estão sendo consideradas no custo unitário do insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118 e NBR 16258.

02-001-045

**EMENDA DE ESTACA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADA - DIÂMETRO 23 CM - 40 T**

O serviço será medido por unidade (un) de estaca de concreto pré-moldada executada.

O custo unitário remunera os custos relativos a amenda da estaca especificada através de anéis soldados ou de outro dispositivo que permita a transferência de esforços de compressão, tração e flexão. As perdas já estão sendo consideradas no custo unitário do insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118 e NBR 16258.

02-001-046

**EMENDA DE ESTACA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADA - DIÂMETRO 28 CM - 60 T**

O serviço será medido por unidade (un) de estaca de concreto pré-moldada executada.

O custo unitário remunera os custos relativos a amenda da estaca especificada através de anéis soldados ou de outro dispositivo que permita a transferência de esforços de compressão, tração e flexão. As perdas já estão sendo consideradas no custo unitário do insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118 e NBR 16258.

02-001-047

**EMENDA DE ESTACA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADA - DIÂMETRO 33 CM - 70 T**

O serviço será medido por unidade (un) de estaca de concreto pré-moldada executada.

O custo unitário remunera os custos relativos a amenda da estaca especificada através de anéis soldados ou de outro dispositivo que permita a transferência de esforços de compressão, tração e flexão. As perdas já estão sendo consideradas no custo unitário do insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118 e NBR 16258.

02-001-048

**CORTE E REPARO DE CABEÇA DE ESTACA**

O serviço será medido por unidade (un) de corte de estaca executada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para a execução do serviço.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122 e NBR 6118.

02-001-051

**ESTACAS ESCAVADAS MECANICAMENTE - DIÂMETRO DE 25CM**

O serviço será medido por metro (m) de estaca escavada mecanicamente executada, considerando-se a distância entre a extremidade inferior de apoio da estaca e a face horizontal inferior do bloco de fundação. Para efeito de orçamento, sempre que não houver especificação do comprimento das estacas, deverá ser estimado em 10,00m.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como a armadura, o arame recozido e o concreto especificado. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Também estão inclusos os custos envolvidos com o eventual esgotamento de água que se faça necessário, a mobilização e a desmobilização de equipamentos, a confecção e colocação da armadura, o fornecimento e lançamento do concreto especificado e a limpeza final da área.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118, NBR 7212, NBR 8036 e NBR NM 67.

02-001-052

**ESTACAS ESCAVADAS MECANICAMENTE - DIÂMETRO DE 30CM**

O serviço será medido por metro (m) de estaca escavada mecanicamente executada, considerando-se a distância entre a extremidade inferior de apoio da estaca e a face horizontal inferior do bloco de fundação. Para efeito de orçamento, sempre que não houver especificação do comprimento das estacas, deverá ser estimado em 10,00m.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como a armadura, o arame recozido e o concreto especificado. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Também estão inclusos os custos envolvidos com o eventual esgotamento de água que se faça necessário, a mobilização e a desmobilização de equipamentos, a confecção e colocação da armadura, o fornecimento e lançamento do concreto especificado e a limpeza final da área.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118, NBR 7212, NBR 8036 e NBR NM 67.

02-001-053

**ESTACAS ESCAVADAS MECANICAMENTE - DIÂMETRO DE 35CM**

O serviço será medido por metro (m) de estaca escavada mecanicamente executada, considerando-se a distância entre a extremidade inferior de apoio da estaca e a face horizontal inferior do bloco de fundação. Para efeito de orçamento, sempre que não houver especificação do comprimento das estacas, deverá ser estimado em 10,00m.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como a armadura, o arame recozido e o concreto especificado. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Também estão inclusos os custos envolvidos com o eventual esgotamento de água que se faça necessário, a mobilização e a desmobilização de equipamentos, a confecção e colocação da armadura, o fornecimento e lançamento do concreto especificado e a limpeza final da área.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118, NBR 7212, NBR 8036 e NBR NM 67.

02-001-055

**ESTACAS ESCAVADAS MECANICAMENTE - DIÂMETRO DE 40CM**

O serviço será medido por metro (m) de estaca escavada mecanicamente executada, considerando-se a distância entre a extremidade inferior de apoio da estaca e a face horizontal inferior do bloco de fundação. Para efeito de orçamento, sempre que não houver especificação do comprimento das estacas, deverá ser estimado em 10,00m.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como a armadura, o arame recozido e o concreto especificado. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Também estão inclusos os custos envolvidos com o eventual esgotamento de água que se faça necessário, a mobilização e a desmobilização de equipamentos, a confecção e colocação da armadura, o fornecimento e lançamento do concreto especificado e a limpeza final da área.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118, NBR 7212, NBR 8036 e NBR NM 67.

02-001-056

**ESTACAS ESCAVADAS MECANICAMENTE - DIÂMETRO DE 80CM**

O serviço será medido por metro (m) de estaca escavada mecanicamente executada, considerando-se a distância entre a extremidade inferior de apoio da estaca e a face horizontal inferior do bloco de fundação. Para efeito de orçamento, sempre que não houver especificação do comprimento das estacas, deverá ser estimado em 10,00m.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como a armadura, o arame recozido e o concreto especificado. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Também estão inclusos os custos envolvidos com o eventual esgotamento de água que se faça necessário, a mobilização e a desmobilização de equipamentos, a confecção e colocação da armadura, o fornecimento e lançamento do concreto especificado e a limpeza final da área.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118, NBR 7212, NBR 8036 e NBR NM 67.

02-001-060

**ESTACA RAIZ DIÂMETRO DE 160MM PARA ATÉ 35 TF**

O serviço será medido por metro (m) de estaca raiz executada, considerando-se a distância entre a extremidade inferior de apoio da estaca e a face horizontal inferior do bloco de fundação. Para efeito

de orçamento, sempre que não houver especificação do comprimento das estacas, deverá ser estimado em 10,00m.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como a armadura, o arame recozido, o cimento e a areia. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Também estão inclusos os custos envolvidos com a mobilização e a desmobilização de equipamentos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118, NBR 12131, NBR 13208.

02-001-061

**ESTACA RAIZ DIÂMETRO DE 200MM PARA ATÉ 50 TF**

O serviço será medido por metro (m) de estaca raiz executada, considerando-se a distância entre a extremidade inferior de apoio da estaca e a face horizontal inferior do bloco de fundação. Para efeito de orçamento, sempre que não houver especificação do comprimento das estacas, deverá ser estimado em 10,00m.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como a armadura, o arame recozido, o cimento e a areia. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Também estão inclusos os custos envolvidos com a mobilização e a desmobilização de equipamentos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118, NBR 12131, NBR 13208.

02-001-062

**ESTACA RAIZ DIÂMETRO DE 250MM PARA ATÉ 80 TF**

O serviço será medido por metro (m) de estaca raiz executada, considerando-se a distância entre a extremidade inferior de apoio da estaca e a face horizontal inferior do bloco de fundação. Para efeito de orçamento, sempre que não houver especificação do comprimento das estacas, deverá ser estimado em 10,00m.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como a armadura, o arame recozido, o cimento e a areia. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Também estão inclusos os custos envolvidos com a mobilização e a desmobilização de equipamentos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118, NBR 12131, NBR 13208.

02-001-063

**ESTACA RAIZ DIÂMETRO DE 310MM PARA ATÉ 100 TF**

O serviço será medido por metro (m) de estaca raiz executada, considerando-se a distância entre a extremidade inferior de apoio da estaca e a face horizontal inferior do bloco de fundação. Para efeito de orçamento, sempre que não houver especificação do comprimento das estacas, deverá ser estimado em 10,00m.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como a armadura, o arame recozido, o cimento e a areia. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Também estão inclusos os custos envolvidos com a mobilização e a desmobilização de equipamentos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118, NBR 12131, NBR 13208.

02-001-070

**FORNECIMENTO E CRAVAÇÃO DE ESTACA METÁLICA - PERFIL DE AÇO LAMINADO W 250X32,7**

O serviço será medido por metro (m) de estaca metálica fornecida e cravada, considerando-se a distância entre a extremidade inferior de apoio da estaca e a face horizontal inferior do bloco de fundação, acrescida de eventuais sobras que não excedam o limite máximo de 1,00m (um metro). Os

suplementos da estaca, quando executados “in loco” deverão ser considerados como estaca efetivamente cravada. Para efeito de orçamentação, sempre que não houver especificação de projeto, o comprimento das estacas deverá ser estimado em 10,00m

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o perfil de aço. Também estão inclusos os custos envolvidos com a mobilização e a desmobilização de equipamentos bem como o preparo da cabeça da estaca. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118, NBR 12131 e NBR 13208.

02-001-071

**FORNECIMENTO E CRAVAÇÃO DE ESTACA METÁLICA - PERFIL DE AÇO LAMINADO W 310X52**

O serviço será medido por metro (m) de estaca metálica fornecida e cravada, considerando-se a distância entre a extremidade inferior de apoio da estaca e a face horizontal inferior do bloco de fundação, acrescida de eventuais sobras que não excedam o limite máximo de 1,00m (um metro). Os suplementos da estaca, quando executados “in loco” deverão ser considerados como estaca efetivamente cravada. Para efeito de orçamentação, sempre que não houver especificação de projeto, o comprimento das estacas deverá ser estimado em 10,00m

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o perfil de aço. Também estão inclusos os custos envolvidos com a mobilização e a desmobilização de equipamentos bem como o preparo da cabeça da estaca. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118, NBR 12131 e NBR 13208.

02-001-072

**FORNECIMENTO E CRAVAÇÃO DE ESTACA PERFIL DE AÇO I 15”**

O serviço será medido por metro (m) de estaca metálica cravada, considerando-se a distância entre a extremidade inferior de apoio da estaca e a face horizontal inferior do bloco de fundação, acrescida de eventuais sobras que não excedam o limite máximo de 1,00m (um metro). Os suplementos da estaca, quando executados “in loco” deverão ser considerados como estaca efetivamente cravada. Para efeito de orçamentação, sempre que não houver especificação de projeto, o comprimento das estacas deverá ser estimado em 10,00m

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o perfil de aço. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Também estão inclusos os custos envolvidos com a mobilização e a desmobilização de equipamentos bem como o preparo da cabeça da estaca.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118, NBR 12131 e NBR 13208.

02-001-073

**CORTE DE ESTACA METÁLICA PERFIL 10”**

O serviço será medido por unidade (un) de corte de estaca metálica executada.

O custo unitário remunera o corte do perfil especificado com equipamento adequado. As perdas já estão sendo consideradas no custo unitário do insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122 e NBR 6118.

02-001-074

**CORTE DE ESTACA METÁLICA PERFIL 12”**

O serviço será medido por unidade (un) de corte de estaca metálica executada.

O custo unitário remunera o corte do perfil especificado com equipamento adequado. As perdas já estão sendo consideradas no custo unitário do insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122 e NBR 6118.

02-001-075

**CORTE DE ESTACA METÁLICA PERFIL I 15”**

O serviço será medido por unidade (un) de corte de estaca metálica executada.

O custo unitário remunera o corte do perfil especificado com equipamento adequado. As perdas já estão sendo consideradas no custo unitário do insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122 e NBR 6118.

02-001-076

**EMENDA DE TOPO PARA ESTACA METÁLICA PERFIL 10”**

O serviço será medido por unidade (un) de emenda de estaca metálica executada.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço. As perdas já estão sendo consideradas no custo unitário do insumo. Também estão inclusos os custos envolvidos com o manuseio e transporte para a emenda de perfil especificado soldado com talas de reforço e eletrodo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122 e NBR 6118.

02-001-077

**EMENDA DE TOPO PARA ESTACA METÁLICA PERFIL 12”**

O serviço será medido por unidade (un) de emenda de estaca metálica executada.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço. As perdas já estão sendo consideradas no custo unitário do insumo. Também estão inclusos os custos envolvidos com o manuseio e transporte para a emenda de perfil especificado soldado com talas de reforço e eletrodo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122 e NBR 6118.

02-001-078

**EMENDA DE TOPO PARA ESTACA METÁLICA PERFIL I 15”**

O serviço será medido por unidade (un) de emenda de estaca metálica executada.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço. As perdas já estão sendo consideradas no custo unitário do insumo. Também estão inclusos os custos envolvidos com o manuseio e transporte para a emenda de perfil especificado soldado com talas de reforço e eletrodo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122 e NBR 6118.

02-001-080

**ESTACA ESCAVADA HÉLICE CONTÍNUA - DIÂMETRO 25CM**

O serviço será medido por metro (m) de estaca executada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera a distância entre a extremidade inferior de apoio da estaca e a face horizontal inferior do bloco de fundação.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para execução estaca moldada in loco.

O custo unitário remunera inclusive o fornecimento, mobilização e desmobilização dos equipamentos especificados para o serviço, escavação, além de eventual esgotamento de água que se faça necessário, mão de obra para a execução dos serviços de escavação, confecção e colocação de armadura, lançamento de concreto, bem como qualquer material referente a execução por completo do serviço de estaca escavada de hélice contínua.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, 6118.

02-001-081

**ESTACA ESCAVADA HÉLICE CONTÍNUA - DIÂMETRO 30CM**

O serviço será medido por metro (m) de estaca executada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera a distância entre a extremidade inferior de apoio da estaca e a face horizontal inferior do bloco de fundação.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para execução estaca moldada in loco.

O custo unitário remunera inclusive o fornecimento, mobilização e desmobilização dos equipamentos especificados para o serviço, escavação, além de eventual esgotamento de água que se faça necessário, mão de obra para a execução dos serviços de escavação, confecção e colocação de armadura, lançamento de concreto, bem como qualquer material referente a execução por completo do serviço de estaca escavada de hélice contínua.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, 6118.

02-001-082

**ESTACA ESCAVADA HÉLICE CONTÍNUA - DIÂMETRO 35CM**

O serviço será medido por metro (m) de estaca executada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera a distância entre a extremidade inferior de apoio da estaca e a face horizontal inferior do bloco de fundação.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para execução estaca moldada in loco.

O custo unitário remunera inclusive o fornecimento, mobilização e desmobilização dos equipamentos especificados para o serviço, escavação, além de eventual esgotamento de água que se faça necessário, mão de obra para a execução dos serviços de escavação, confecção e colocação de armadura, lançamento de concreto, bem como qualquer material referente a execução por completo do serviço de estaca escavada de hélice contínua.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, 6118.

02-001-083

**ESTACA ESCAVADA HÉLICE CONTÍNUA - DIÂMETRO 40CM**

O serviço será medido por metro (m) de estaca executada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera a distância entre a extremidade inferior de apoio da estaca e a face horizontal inferior do bloco de fundação.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para execução estaca moldada in loco.

O custo unitário remunera inclusive o fornecimento, mobilização e desmobilização dos equipamentos especificados para o serviço, escavação, além de eventual esgotamento de água que se faça necessário, mão de obra para a execução dos serviços de escavação, confecção e colocação de armadura, lançamento de concreto, bem como qualquer material referente a execução por completo do serviço de estaca escavada de hélice contínua.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, 6118.

02-001-084

**ESTACA ESCAVADA HÉLICE CONTÍNUA - DIÂMETRO 50CM**

O serviço será medido por metro (m) de estaca executada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera a distância entre a extremidade inferior de apoio da estaca e a face horizontal inferior do bloco de fundação.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para execução estaca moldada in loco.

O custo unitário remunera inclusive o fornecimento, mobilização e desmobilização dos equipamentos especificados para o serviço, escavação, além de eventual esgotamento de água que se faça necessário, mão de obra para a execução dos serviços de escavação, confecção e colocação de armadura, lançamento de concreto, bem como qualquer material referente a execução por completo do serviço de estaca escavada de hélice contínua.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, 6118.

02-001-085

#### ESTACA ESCAVADA HÉLICE CONTÍNUA - DIÂMETRO 60CM

O serviço será medido por metro (m) de estaca executada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera a distância entre a extremidade inferior de apoio da estaca e a face horizontal inferior do bloco de fundação.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para execução estaca moldada in loco.

O custo unitário remunera inclusive o fornecimento, mobilização e desmobilização dos equipamentos especificados para o serviço, escavação, além de eventual esgotamento de água que se faça necessário, mão de obra para a execução dos serviços de escavação, confecção e colocação de armadura, lançamento de concreto, bem como qualquer material referente a execução por completo do serviço de estaca escavada de hélice contínua.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, 6118.

02-001-090

#### ESTACA ESCAVADA HÉLICE CONTÍNUA - DIÂMETRO 25CM - EXCLUSIVE MATERIAIS

O serviço será medido por metro (m) de estaca executada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera a distância entre a extremidade inferior de apoio da estaca e a face horizontal inferior do bloco de fundação.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para execução estaca moldada in loco.

O custo unitário remunera inclusive o fornecimento, mobilização e desmobilização dos equipamentos especificados para o serviço, escavação, além de eventual esgotamento de água que se faça necessário, mão de obra para a execução dos serviços de escavação, confecção e colocação de armadura, lançamento de concreto, bem como qualquer material referente a execução por completo do serviço de estaca escavada de hélice contínua.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, 6118.

02-001-091

#### ESTACA ESCAVADA HÉLICE CONTÍNUA - DIÂMETRO 30CM - EXCLUSIVE MATERIAIS

O serviço será medido por metro (m) de estaca executada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera a distância entre a extremidade inferior de apoio da estaca e a face horizontal inferior do bloco de fundação.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para execução estaca moldada in loco.

O custo unitário remunera inclusive o fornecimento, mobilização e desmobilização dos equipamentos especificados para o serviço, escavação, além de eventual esgotamento de água que se faça necessário, mão de obra para a execução dos serviços de escavação, confecção e colocação de armadura, lançamento de concreto, bem como qualquer material referente a execução por completo do serviço de estaca escavada de hélice contínua.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, 6118.

02-001-092

**ESTACA ESCAVADA HÉLICE CONTÍNUA - DIÂMETRO 35CM - EXCLUSIVE MATERIAIS**

O serviço será medido por metro (m) de estaca executada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera a distância entre a extremidade inferior de apoio da estaca e a face horizontal inferior do bloco de fundação.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para execução estaca moldada in loco.

O custo unitário remunera inclusive o fornecimento, mobilização e desmobilização dos equipamentos especificados para o serviço, escavação, além de eventual esgotamento de água que se faça necessário, mão de obra para a execução dos serviços de escavação, confecção e colocação de armadura, lançamento de concreto, bem como qualquer material referente a execução por completo do serviço de estaca escavada de hélice contínua.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, 6118.

02-001-093

**ESTACA ESCAVADA HÉLICE CONTÍNUA - DIÂMETRO 40CM - EXCLUSIVE MATERIAIS**

O serviço será medido por metro (m) de estaca executada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera a distância entre a extremidade inferior de apoio da estaca e a face horizontal inferior do bloco de fundação.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para execução estaca moldada in loco.

O custo unitário remunera inclusive o fornecimento, mobilização e desmobilização dos equipamentos especificados para o serviço, escavação, além de eventual esgotamento de água que se faça necessário, mão de obra para a execução dos serviços de escavação, confecção e colocação de armadura, lançamento de concreto, bem como qualquer material referente a execução por completo do serviço de estaca escavada de hélice contínua.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, 6118.

02-001-094

**ESTACA ESCAVADA HÉLICE CONTÍNUA - DIÂMETRO 50CM - EXCLUSIVE MATERIAIS**

O serviço será medido por metro (m) de estaca executada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera a distância entre a extremidade inferior de apoio da estaca e a face horizontal inferior do bloco de fundação.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para execução estaca moldada in loco.

O custo unitário remunera inclusive o fornecimento, mobilização e desmobilização dos equipamentos especificados para o serviço, escavação, além de eventual esgotamento de água que se faça necessário, mão de obra para a execução dos serviços de escavação, confecção e colocação de armadura, lançamento de concreto, bem como qualquer material referente a execução por completo do serviço de estaca escavada de hélice contínua.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, 6118.

02-001-095

**ESTACA ESCAVADA HÉLICE CONTÍNUA - DIÂMETRO 60CM - EXCLUSIVE MATERIAIS**

O serviço será medido por metro (m) de estaca executada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera a distância entre a extremidade inferior de apoio da estaca e a face horizontal inferior do bloco de fundação.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para execução estaca moldada in loco.

O custo unitário remunera inclusive o fornecimento, mobilização e desmobilização dos equipamentos especificados para o serviço, escavação, além de eventual esgotamento de água que se faça necessário, mão de obra para a execução dos serviços de escavação, confecção e colocação de armadura, lançamento de concreto, bem como qualquer material referente a execução por completo do serviço de estaca escavada de hélice contínua.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, 6118.

**02-002-000****VALAS****02-002-001****ESCAVAÇÃO MANUAL COM PROFUNDIDADE IGUAL OU INFERIOR A 1,50M**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de escavação executada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera as dimensões efetivamente escavadas, levando em consideração a largura assim como a profundidade média das valas, e desconsidera eventuais desbarrancamentos.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para a escavação manual de qualquer tipo de solo, exclusive solo rochoso.

O custo unitário remunera inclusive eventual esgotamento de água que vier a ser necessário. Quando não for necessário o escoramento lateral, conforme previsto em norma, a largura média adotada não poderá ser superior a largura da sua projeção horizontal acrescida de 40,0 cm.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 17015.

**02-002-002****ESCAVAÇÃO MANUAL COM PROFUNDIDADE SUPERIOR A 1,50M**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de escavação executada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera as dimensões efetivamente escavadas, levando em consideração a largura assim como a profundidade média das valas, e desconsidera eventuais desbarrancamentos.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para a escavação manual de qualquer tipo de solo, exclusive solo rochoso.

O custo unitário remunera inclusive eventual esgotamento de água que vier a ser necessário. Quando não for necessário o escoramento lateral, conforme previsto em norma, a largura média adotada não poderá ser superior a largura da sua projeção horizontal acrescida de 40,0 cm.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 17015.

**02-002-005****ESCORAMENTO DE VALAS - CONTINUO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de superfície submetida a escoramento, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera as dimensões efetivamente escoradas, levando em consideração a largura média das valas.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para o serviço de escoramento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 17015.

**02-002-006****ESCORAMENTO DE VALAS - DESCONTINUO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de superfície submetida a escoramento, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera as dimensões efetivamente escoradas, levando em consideração a largura média das valas.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para o serviço de escoramento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 17015.

02-002-010

#### APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS, PARA SIMPLES REGULARIZAÇÃO

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de superfície apiloada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera as dimensões efetivamente apiloadas, levando em consideração a largura média das valas.

O custo unitário remunera a mão de obra e acessórios necessários para o serviço de apiloamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 6118, NBR 6122.

02-002-011

#### APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS, COM SOQUETE VIBRATÓRIO

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de superfície apiloada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera as dimensões efetivamente apiloadas, levando em consideração a largura média das valas.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para o serviço de apiloamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 6118, NBR 6122.

02-002-015

#### LASTRO DE BRITA

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de lastro executado, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera a espessura média final da camada de brita lançada e a largura igual à da projeção horizontal da peça de fundação a ser executada.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para o lançamento e espalhamento de pedra britada nº 2. Para efeito de orçamentação, quando não especificado em projeto, deverá ser considerado o lastreamento com uma espessura média de 5,0 centímetros.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 17015 e NBR 9061.

02-002-016

#### LASTRO DE CONCRETO - 150KG CIM/M3

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de lastro de concreto executado, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera a espessura média final da camada de lastro de concreto lançada e a largura igual à da projeção horizontal da peça de fundação a ser executada.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para o lançamento e espalhamento de lastro de concreto com consumo mínimo de cimento de 150,0 Kg/m<sup>3</sup>. Para efeito de orçamento, sempre que não houver especificação de projeto deverá ser considerada uma espessura média de 7,00 cm.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 6118, NBR 6122 e NBR 14931.

02-002-017

#### LASTRO DE CONCRETO COM AGREGADO RECICLADO - 150 KG CIM/M3

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de lastro de concreto executado, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera a espessura média final

da camada de lastro de concreto lançada e a largura igual à da projeção horizontal da peça de fundação a ser executada.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para o lançamento e espalhamento de lastro de concreto com consumo mínimo de cimento de 150,0 Kg/m<sup>3</sup>.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 6118, NBR 6122.

**02-003-000****FUNDAÇÃO - FORMA**

02-003-001

**FORMA COMUM DE TÁBUAS DE PINUS**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de forma executada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera as áreas das superfícies de concreto em contato com as formas, somada a área de forma correspondente a execução do lastro de fundação.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para a execução da forma. Inclusive o fornecimento, execução e instalação, além dos acessórios de travamento e gavetas, inclusive o serviço de desforma após a concretagem.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 15696, NBR 6118, NBR 6122.

02-003-004

**FORMA COMUM DE TÁBUAS DE PINUS - NÃO RECUPERÁVEL**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de forma executada, medida no projeto considerando as áreas das superfícies de concreto em contato com as formas, mais a área correspondente aos recortes de forma, executados nos pontos de interseção com outros elementos estruturais. Para laterais de escadas, a área deverá ser calculada sem a dedução dos vazios triangulares contíguos aos degraus. A não recuperação das formas deverá ser aprovada pela fiscalização.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução e instalação da forma de madeira especificada, inclusive gravatas e cimbramento até 3,00m de altura, bem como a desforma após a concretagem.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 15696, NBR 6118, NBR 6122.

**02-004-000****FUNDAÇÃO - ARMADURA**

02-004-004

**ARMADURA EM AÇO CA-50**

O serviço será medido por quilograma (kg) de armadura aplicada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera a quantidade de armadura aplicada, considerando seu peso nominal.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para a execução da armação no seu local de uso. Inclusive o fornecimento, execução e instalação, além dos acessórios como espaçadores e arames. O custo unitário contempla ainda as perdas decorrentes de cortes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 6118, NBR 6122.

02-004-007

**ARMADURA EM AÇO CA-60**

O serviço será medido por quilograma (kg) de armadura aplicada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera a quantidade de armadura aplicada, considerando seu peso nominal.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para a execução da armação no seu local de uso. Inclusive o fornecimento, execução e instalação, além dos acessórios como espaçadores e arames. O custo unitário contempla ainda as perdas decorrentes de cortes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 6118, NBR 6122.

02-004-009

#### ARMADURA EM AÇO CA-60 - TELA

O serviço será medido por quilograma (kg) de armadura aplicada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera a quantidade de armadura aplicada, considerando seu peso nominal.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para a execução da armação no seu local de uso. Inclusive o fornecimento, execução e instalação, além dos acessórios como espaçadores e arames. O custo unitário contempla ainda as perdas decorrentes de cortes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 6118, NBR 6122.

**02-005-000**

#### **FUNDAÇÃO - CONCRETO**

02-005-005

#### CONCRETO FCK=15,0MPA - VIRADO NA OBRA

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de concreto executado, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera as dimensões reais das peças estruturais a serem concretadas, excluídas todas as intercessões.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para o lançamento do concreto, inclusive o seu fornecimento seguindo as características prescritas em projeto, seu lançamento, adensamento, acertos manuais e cuidados de cura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 12655, NBR 6118, NBR 6122.

02-005-006

#### CONCRETO FCK=20,0MPA - VIRADO NA OBRA

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de concreto executado, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera as dimensões reais das peças estruturais a serem concretadas, excluídas todas as intercessões.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para o lançamento do concreto, inclusive o seu fornecimento seguindo as características prescritas em projeto, seu lançamento, adensamento, acertos manuais e cuidados de cura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 12655, NBR 6118, NBR 6122.

02-005-008

#### CONCRETO FCK=15,0MPA - USINADO

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de concreto executado, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera as dimensões reais das peças estruturais a serem concretadas, excluídas todas as intercessões.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para o lançamento do concreto, inclusive o seu fornecimento seguindo as características prescritas em projeto, seu lançamento, adensamento, acertos manuais e cuidados de cura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 12655, NBR 6118, NBR 6122.

02-005-009

**CONCRETO FCK=20,0MPA - USINADO**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de concreto executado, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera as dimensões reais das peças estruturais a serem concretadas, excluídas todas as intercessões.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para o lançamento do concreto, inclusive o seu fornecimento seguindo as características prescritas em projeto, seu lançamento, adensamento, acertos manuais e cuidados de cura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 12655, NBR 6118, NBR 6122.

02-005-010

**CONCRETO FCK=25MPA - USINADO**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de concreto executado, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera as dimensões reais das peças estruturais a serem concretadas, excluídas todas as intercessões.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para o lançamento do concreto, inclusive o seu fornecimento seguindo as características prescritas em projeto, seu lançamento, adensamento, acertos manuais e cuidados de cura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 12655, NBR 6118, NBR 6122.

02-005-011

**CONCRETO FCK=30MPA - USINADO**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de concreto executado, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera as dimensões reais das peças estruturais a serem concretadas, excluídas todas as intercessões.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para o lançamento do concreto, inclusive o seu fornecimento seguindo as características prescritas em projeto, seu lançamento, adensamento, acertos manuais e cuidados de cura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 12655, NBR 6118, NBR 6122.

**02-006-000**

**EMBASAMENTO**

02-006-001

**ALVENARIA DE EMBASAMENTO - TIJOLOS MACIÇOS COMUNS**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de alvenaria executada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera as áreas reais das alvenarias executadas e excluídas todas as intercessões.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para a execução da alvenaria. Inclui ainda os custos de eventuais reforços com ferros de amarração e exclusive armadura, grauteamento e outros serviços relacionados a alvenarias estruturais.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 6118, NBR 6122.

02-006-005

**IMPERMEABILIZAÇÃO DO RESPALDO DA FUNDAÇÃO - ARGAMASSA IMPERMEÁVEL**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de argamassa executada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera as áreas impermeabilizadas no respaldo e nos paramentos da alvenaria de fundação, descontadas todas as intercessões.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para a aplicação da argamassa impermeabilizante. Inclui ainda a pintura protetora executada com ao menos duas demãos de tinta betuminosa, seguindo o consumo especificado pelo fabricante ou consumo mínimo final de 0,50 litros por metro quadrado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9574, NBR 9575.

02-006-010

**REATERRO DE VALAS, INCLUSIVE APILOAMENTO**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de reaterro realizado, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera o volume de reaterro realizado excluindo os volumes da peça aterrada, do lastro, e da alvenaria de embasamento.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para o serviço de reaterro manual, inclusive atividade de apiloamento a cada 20,0 centímetros e espalhamento das sobras.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

**02-050-000****DEMOLIÇÕES**

02-050-001

**DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO - TIJOLOS MACIÇOS COMUNS**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de demolição realizada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera as dimensões reais das peças demolidas, apropriadas com base nas dimensões das peças íntegras e excluindo as intersecções.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para o serviço de demolição, inclusive eventual atividade de escavação que for necessária.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 16280.

02-050-003

**DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de demolição realizada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera as dimensões reais das peças demolidas, apropriadas com base nas dimensões das peças íntegras e excluindo as intersecções.

O custo unitário remunera a mão de obra e demais acessórios necessários para o serviço de demolição, inclusive eventual atividade de escavação que for necessária.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 16280.

02-050-004

**DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de demolição realizada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera as dimensões reais das peças demolidas, apropriadas com base nas dimensões das peças íntegras e excluindo as intersecções.

O custo unitário remunera a mão de obra e demais acessórios necessários para o serviço de demolição, inclusive eventual atividade de escavação que for necessária.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 16280.

02-050-005

#### **DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO SIMPLES**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de demolição realizada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera as dimensões reais das peças demolidas, apropriadas com base nas dimensões das peças íntegras e excluídas as intersecções.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para o serviço de demolição, inclusive eventual atividade de escavação que for necessária.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 16280.

02-050-006

#### **DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de demolição realizada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera as dimensões reais das peças demolidas, apropriadas com base nas dimensões das peças íntegras e excluídas as intersecções.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para o serviço de demolição, inclusive eventual atividade de escavação que for necessária.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 16280.

**02-090-000**

#### **OUTROS SERVIÇOS**

02-090-040

##### **BUZINOTE PVC - 2", C=0,30 M**

O serviço será medido por unidade (un) de buzinode executado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para o fornecimento e instalação do buzinode em local especificado em projeto, ou mediante aprovação da fiscalização, sendo sua quantificação aferida mediante o seu pleno funcionamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10844.

**03-000-000**

#### **ESTRUTURA**

**03-001-000**

#### **ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO - FORMAS**

03-001-001

##### **FORMA COMUM DE TÁBUAS DE PINUS - PLANA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de forma executada, medida no projeto considerando a áreas das superfícies de concreto em contato com as formas, mais a área correspondente aos recortes de forma, executados nos pontos de interseção com outros elementos estruturais. Para laterais de escadas, a área deverá ser calculada sem a dedução dos vazios triangulares contíguos aos degraus.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução e instalação da forma de madeira especificada, inclusive gravatas e cimbramento até 3,00m de altura, bem como a desforma após a concretagem.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15696 e 14931.

03-001-004

**FORMA COMUM DE TÁBUAS DE PINUS - NÃO RECUPERÁVEL**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de forma executada, medida no projeto considerando as áreas das superfícies de concreto em contato com as formas, mais a área correspondente aos recortes de forma, executados nos pontos de interseção com outros elementos estruturais. Para laterais de escadas, a área deverá ser calculada sem a dedução dos vazios triangulares contíguos aos degraus. A não recuperação das formas deverá ser aprovada pela fiscalização.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução e instalação da forma de madeira especificada, inclusive gravatas e cimbramento até 3,00m de altura, bem como a desforma após a concretagem.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 15696, NBR 6118, NBR 6122.

03-001-011

**FORMA ESPECIAL DE CHAPAS RESINADAS (10MM) - CURVA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de forma executada, medida no projeto considerando a áreas das superfícies de concreto em contato com as formas, mais a área correspondente aos recortes de forma, executados nos pontos de interseção com outros elementos estruturais. Para laterais de escadas, a área deverá ser calculada sem a dedução dos vazios triangulares contíguos aos degraus.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução e instalação da forma de madeira especificada, inclusive gravatas e cimbramento até 3,00m de altura, bem como a desforma após a concretagem.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15696 e 14931.

03-001-013

**FORMA ESPECIAL DE CHAPAS PLASTIFICADAS (10MM) - CURVA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de forma executada, medida no projeto considerando a áreas das superfícies de concreto em contato com as formas, mais a área correspondente aos recortes de forma, executados nos pontos de interseção com outros elementos estruturais. Para laterais de escadas, a área deverá ser calculada sem a dedução dos vazios triangulares contíguos aos degraus.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução e instalação da forma de madeira especificada, inclusive gravatas e cimbramento até 3,00m de altura, bem como a desforma após a concretagem.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15696 e 14931.

03-001-014

**FORMA ESPECIAL DE CHAPAS RESINADAS (10MM) - PLANA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de forma executada, medida no projeto considerando a áreas das superfícies de concreto em contato com as formas, mais a área correspondente aos recortes de forma, executados nos pontos de interseção com outros elementos estruturais. Para laterais de escadas, a área deverá ser calculada sem a dedução dos vazios triangulares contíguos aos degraus.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução e instalação da forma de madeira especificada, inclusive gravatas e cimbramento até 3,00m de altura, bem como a desforma após a concretagem.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15696 e 14931.

03-001-015

**FORMA ESPECIAL DE CHAPAS RESINADAS (12MM) - PLANA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de forma executada, medida no projeto considerando a áreas das superfícies de concreto em contato com as formas, mais a área correspondente aos recortes de forma, executados nos pontos de interseção com outros elementos estruturais. Para laterais de escadas, a área deverá ser calculada sem a dedução dos vazios triangulares contíguos aos degraus.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução e instalação da forma de madeira especificada, inclusive gravatas e cimbramento até 3,00m de altura, bem como a desforma após a concretagem.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15696 e 14931.

03-001-016

**FORMA ESPECIAL DE CHAPAS PLASTIFICADAS (10MM) - PLANA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de forma executada, medida no projeto considerando a áreas das superfícies de concreto em contato com as formas, mais a área correspondente aos recortes de forma, executados nos pontos de interseção com outros elementos estruturais. Para laterais de escadas, a área deverá ser calculada sem a dedução dos vazios triangulares contíguos aos degraus.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução e instalação da forma de madeira especificada, inclusive gravatas e cimbramento até 3,00m de altura, bem como a desforma após a concretagem.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15696 e 14931.

03-001-017

**FORMA ESPECIAL DE CHAPAS PLASTIFICADAS (12MM) - PLANA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de forma executada, medida no projeto considerando a áreas das superfícies de concreto em contato com as formas, mais a área correspondente aos recortes de forma, executados nos pontos de interseção com outros elementos estruturais. Para laterais de escadas, a área deverá ser calculada sem a dedução dos vazios triangulares contíguos aos degraus.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução e instalação da forma de madeira especificada, inclusive gravatas e cimbramento até 3,00m de altura, bem como a desforma após a concretagem.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15696 e 14931.

03-001-020

**FORMA DE TUBO DE PAPELÃO, DIÂMETRO 350MM**

O serviço será medido por metro (m) de forma executada, considerando o comprimento executado.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução e instalação da forma de madeira especificada, inclusive todos os materiais necessários para travamento e posicionamento, bem como a desforma após a concretagem.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15696 e 14931.

03-001-030

**CIMBRAMENTO PARA ALTURAS ENTRE 3,01M E 7,00M**

O serviço será medido por metro (m) de cimbramento executado, calculado a partir da altura, diminuída em 3,00 m, multiplicada pela área de projeção horizontal da estrutura.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento e execução de cimbramento com pontaletes de pinho, para alturas compreendidas entre 3,01m e 7,00m, inclusive o descimbramento após a concretagem.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15696 e 14931.

**03-002-000****ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO - ARMADURA**

03-002-004

**ARMADURA EM AÇO CA-50**

O serviço será medido por quilograma (kg) de armadura aplicada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera a quantidade de armadura aplicada, considerando seu peso nominal.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para a execução da armação no seu local de uso. Inclusive o fornecimento, execução e instalação, além dos acessórios como espaçadores e arames. O custo unitário contempla ainda as perdas decorrentes de cortes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 6118, NBR 6122.

03-002-007

**ARMADURA EM AÇO CA-60**

O serviço será medido por quilograma (kg) de armadura aplicada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera a quantidade de armadura aplicada, considerando seu peso nominal.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para a execução da armação no seu local de uso. Inclusive o fornecimento, execução e instalação, além dos acessórios como espaçadores e arames. O custo unitário contempla ainda as perdas decorrentes de cortes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 6118, NBR 6122.

03-002-009

**ARMADURA EM AÇO CA-60 - TELA**

O serviço será medido por quilograma (kg) de armadura aplicada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera a quantidade de armadura aplicada, considerando seu peso nominal.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para a execução da armação no seu local de uso. Inclusive o fornecimento, execução e instalação, além dos acessórios como espaçadores e arames. O custo unitário contempla ainda as perdas decorrentes de cortes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 6118, NBR 6122.

**03-003-000****ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO - CONCRETO**

03-003-005

**CONCRETO FCK = 15,0MPA - VIRADO NA OBRA**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de concreto executado, considerando o volume de projeto das peças executadas, descontadas todas as interseções.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento de concreto virado na obra com a resistência especificada, inclusive preparo, lançamento, adensamento e acabamento manual.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12655 e 14931.

03-003-007

**CONCRETO FCK = 20,0MPA - VIRADO NA OBRA**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de concreto executado, considerando o volume de projeto das peças executadas, descontadas todas as interseções.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento de concreto virado na obra com a resistência especificada, inclusive preparo, lançamento, adensamento e acabamento manual.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12655 e 14931.

03-003-008

**CONCRETO FCK = 25,0MPA - VIRADO NA OBRA**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de concreto executado, considerando o volume de projeto das peças executadas, descontadas todas as interseções.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento de concreto virado na obra com a resistência especificada, inclusive preparo, lançamento, adensamento e acabamento manual.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12655 e 14931.

03-003-009

**CONCRETO FCK = 15,0MPA - USINADO**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de concreto executado, considerando o volume de projeto das peças executadas, descontadas todas as interseções.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento de concreto usinado com a resistência especificada, lançamento, adensamento e acabamento manual.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7212, 12655 e 14931.

03-003-015

**CONCRETO FCK = 20,0MPA - USINADO**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de concreto executado, considerando o volume de projeto das peças executadas, descontadas todas as interseções.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento de concreto usinado com a resistência especificada, lançamento, adensamento e acabamento manual.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7212, 12655 e 14931.

03-003-016

**CONCRETO FCK = 20,0MPA - USINADO E BOMBEÁVEL**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de concreto executado, considerando o volume de projeto das peças executadas, descontadas todas as interseções.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento de concreto usinado e bombeável com a resistência especificada, lançamento, adensamento e acabamento manual.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7212, 12655 e 14931.

03-003-017

**CONCRETO FCK = 25,0MPA - USINADO**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de concreto executado, considerando o volume de projeto das peças executadas, descontadas todas as interseções.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento de concreto usinado com a resistência especificada, lançamento, adensamento e acabamento manual.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7212, 12655 e 14931.

03-003-018

**CONCRETO FCK = 25,0MPA - USINADO E BOMBEÁVEL**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de concreto executado, considerando o volume de projeto das peças executadas, descontadas todas as interseções.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento de concreto usinado e bombeável com a resistência especificada, lançamento, adensamento e acabamento manual.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7212, 12655 e 14931.

03-003-019

**CONCRETO USINADO, BOMBEÁVEL FCK = 20MPA COM PEDRA 1**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de concreto executado, considerando o volume de projeto das peças executadas, descontadas todas as interseções.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento de concreto usinado e bombeável com a resistência especificada, lançamento, adensamento e acabamento manual.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7212, 12655 e 14931.

03-003-020

**CONCRETO FCK = 30,0MPA - USINADO**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de concreto executado, considerando o volume de projeto das peças executadas, descontadas todas as interseções.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento de concreto usinado com a resistência especificada, lançamento, adensamento e acabamento manual.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7212, 12655 e 14931.

03-003-021

**CONCRETO FCK = 30,0MPA - USINADO E BOMBEÁVEL**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de concreto executado, considerando o volume de projeto das peças executadas, descontadas todas as interseções.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento de concreto usinado e bombeável com a resistência especificada, lançamento, adensamento e acabamento manual.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7212, 12655 e 14931.

03-003-022

**CONCRETO FCK = 35,0MPA - USINADO**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de concreto executado, considerando o volume de projeto das peças executadas, descontadas todas as interseções.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento de concreto usinado com a resistência especificada, lançamento, adensamento e acabamento manual.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7212, 12655 e 14931.

03-003-023

**CONCRETO FCK = 35,0MPA - USINADO E BOMBEÁVEL**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de concreto executado, considerando o volume de projeto das peças executadas, descontadas todas as interseções.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento de concreto usinado e bombeável com a resistência especificada, lançamento, adensamento e acabamento manual.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7212, 12655 e 14931.

03-003-024

**CONCRETO FCK = 40,0MPA - USINADO**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de concreto executado, considerando o volume de projeto das peças executadas, descontadas todas as interseções.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento de concreto usinado com a resistência especificada, lançamento, adensamento e acabamento manual.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7212, 12655 e 14931.

03-003-025

**CONCRETO FCK = 40,0MPA - USINADO E BOMBEÁVEL**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de concreto executado, considerando o volume de projeto das peças executadas, descontadas todas as interseções.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento de concreto usinado e bombeável com a resistência especificada, lançamento, adensamento e acabamento manual.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7212, 12655 e 14931.

03-003-030

**BOMBEAMENTO DE CONCRETO**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de concreto executado, considerando o volume de projeto das peças executadas, descontadas todas as interseções. Caso o volume total executado seja inferior a 50 m<sup>3</sup>, deverá ser considerado um volume mínimo de 50 m<sup>3</sup> para efeito de medição.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para serviços de bombeamento de concreto, inclusive o transporte, montagem e desmontagem das tubulações e do equipamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12655, 9062 e 14931.

**03-004-000**

**ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO - LAJE MISTA**

03-004-019

**LAJE MISTA TRELIÇADA H-8CM COM CAPEAMENTO 4CM (12CM)**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de laje mista executada, considerando sua configuração geométrica e desconsiderando vãos.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para o fornecimento e execução da laje mista especificada, inclusive o capeamento e a armadura negativa, bem como o escoramento que se fizer necessário, até alturas iguais ou inferiores a 3,00m.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14859 e 14931.

03-004-020

**LAJE MISTA TRELIÇADA H-10CM COM CAPEAMENTO 4CM (14CM)**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de laje mista executada, considerando sua configuração geométrica e desconsiderando vãos.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para o fornecimento e execução da laje mista especificada, inclusive o capeamento e a armadura negativa, bem como o escoramento que se fizer necessário, até alturas iguais ou inferiores a 3,00m.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14859 e 14931.

03-004-021

**LAJE MISTA TRELIÇADA H-12CM COM CAPEAMENTO 4CM (16CM)**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de laje mista executada, considerando sua configuração geométrica e desconsiderando vãos.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para o fornecimento e execução da laje mista especificada, inclusive o capeamento e a armadura negativa, bem como o escoramento que se fizer necessário, até alturas iguais ou inferiores a 3,00m.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14859 e 14931.

03-004-022

**LAJE MISTA TRELIÇADA H-15CM COM CAPEAMENTO 4CM (19CM)**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de laje mista executada, considerando sua configuração geométrica e desconsiderando vãos.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para o fornecimento e execução da laje mista especificada, inclusive o capeamento e a armadura negativa, bem como o escoramento que se fizer necessário, até alturas iguais ou inferiores a 3,00m.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14859 e 14931.

03-004-023

**LAJE MISTA TRELIÇADA H-20CM COM CAPEAMENTO 4CM (24CM)**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de laje mista executada, considerando sua configuração geométrica e desconsiderando vãos.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para o fornecimento e execução da laje mista especificada, inclusive o capeamento e a armadura negativa, bem como o escoramento que se fizer necessário, até alturas iguais ou inferiores a 3,00m.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14859 e 14931.

03-004-024

**LAJE MISTA TRELIÇADA H-25CM COM CAPEAMENTO 5CM (30CM)**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de laje mista executada, considerando sua configuração geométrica e desconsiderando vãos.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para o fornecimento e execução da laje mista especificada, inclusive o capeamento e a armadura negativa, bem como o escoramento que se fizer necessário, até alturas iguais ou inferiores a 3,00m.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14859 e 14931.

**03-040-000****ESTRUTURA DE CONCRETO – RECUPERAÇÃO E TRATAMENTO**

## 03-040-002

**APICOAMENTO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de superfície apicoada.

O custo unitário remunera mão de obra e equipamentos necessários para execução do apicoamento, podendo ser realizado por meio manuais ou pneumáticos, e a limpeza da superfície com ar comprimido.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

## 03-040-005

**LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM HIDROJATEAMENTO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de superfície limpa por hidrojateamento, descontados vãos e interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para o serviço de hidrojateamento, inclusive redes de proteção e a limpeza de toda a superfície hidrojateada com ar comprimido.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

## 03-040-010

**LIMPEZA E REMOÇÃO DE SUPERFÍCIE DETERIORADA COM JATEAMENTO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de superfície limpa por jateamento, descontados vãos e interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para o serviço de jateamento com abrasivo de granulometria adequada em superfícies deterioradas, inclusive redes de proteção e a limpeza de toda a superfície jateada com ar comprimido.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

## 03-040-015

**LIMPEZA DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM REMOÇÃO DO EXCESSO DE CONCRETO - ATÉ 3CM**

O serviço será medido por metro (m) de junta de dilatação limpa, descontados vãos e interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para o serviço limpeza da junta nos locais deteriorados e remoção do excesso de concreto.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

## 03-040-018

**LIMPEZA DE CONCRETO E ARMADURA COM ESCOVA DE AÇO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de área de concreto e armadura limpa.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para a limpeza da superfície de concreto e armadura com o uso de escova de aço.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

## 03-040-022

**TRATAMENTO DE ARMADURA COM APLICAÇÃO DE PRODUTO INIBIDOR OXIDANTE**

O serviço será medido por metro (m) de armadura tratada com inibidor de oxidação, considerando o comprimento executado.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para o tratamento da armadura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

03-040-024

#### LIXAMENTO MECÂNICO EM SUPERFÍCIES DE CONCRETO

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de superfície lixada mecanicamente, descontados vãos e interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para o serviço de lixamento mecânico, inclusive redes de proteção e a limpeza de toda a superfície lixada com ar comprimido.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

03-040-025

#### PREPARO E APLICAÇÃO DE ESTUQUE

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de estucamento, descontados vãos e interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para preparo e aplicação do estuque.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

03-040-026

#### LIXAMENTO MANUAL DE SUPERFÍCIES DE CONCRETO

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de superfície lixada de forma manual, descontados vãos e interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para o serviço de lixamento manual, inclusive redes de proteção e a limpeza de toda a superfície lixada com ar comprimido.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

03-040-050

#### POLIMENTO DE CONCRETO

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de superfície de concreto polida, descontados vãos e interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do polimento, inclusive andaimes até 3 metros de altura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

03-040-051

#### POLIMENTO DE CONCRETO NOVO

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de superfície de concreto novo polida, descontados vãos e interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do polimento, inclusive andaimes até 3 metros de altura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

03-040-060

#### PREPARAÇÃO DE PONTE DE ADERÊNCIA COM ADESIVO A BASE DE EPÓXI

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de superfície com ponte de aderência aplicada, descontados vãos e interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução da ponte de aderência com o adesivo a base de epóxi.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

03-040-070

#### ANCORAGEM DE BARRAS DE AÇO COM ADESIVO A BASE DE EPÓXI

O serviço será medido por unidade (un) de barra de aço ancorada com uso de adesivo epóxi.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para furação, aplicação do adesivo epóxi e colocação da barra no furo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

### **03-050-000**

#### **DEMOLIÇÕES**

03-050-001

#### DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO SIMPLES

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de demolição realizada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera as dimensões reais das peças demolidas, apropriadas com base nas dimensões das peças íntegras e excluídas as intersecções.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para o serviço de demolição, inclusive eventual atividade de escavação que for necessária.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 16280.

03-050-002

#### DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de demolição realizada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera as dimensões reais das peças demolidas, apropriadas com base nas dimensões das peças íntegras e excluídas as intersecções.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para o serviço de demolição, inclusive eventual atividade de escavação que for necessária.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 16280.

03-050-003

#### DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de demolição realizada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera as dimensões reais das peças demolidas, apropriadas com base nas dimensões das peças íntegras e excluídas as intersecções.

O custo unitário remunera a mão de obra e demais acessórios necessários para o serviço de demolição, inclusive eventual atividade de escavação que for necessária.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 16280.

03-050-004

#### DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de demolição realizada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera as dimensões reais das peças demolidas, apropriadas com base nas dimensões das peças íntegras e excluídas as intersecções.

O custo unitário remunera a mão de obra e demais acessórios necessários para o serviço de demolição, inclusive eventual atividade de escavação que for necessária.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 16280.

03-050-005

**DEMOLIÇÃO DE LAJES MISTAS COM ESPESSURA FINAL IGUAL OU INFERIOR A 16CM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de superfície de demolição executada, considerando a área de laje demolida, apropriada com base nas dimensões dos painéis íntegros.

O custo unitário remunera a mão de obra e demais acessórios necessários para a demolição de lajes mistas, inclusive eventuais revestimentos nelas aplicados, quando inaproveitáveis e passíveis de demolição concomitante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

03-050-006

**DEMOLIÇÃO DE LAJES MISTAS COM ESPESSURA FINAL SUPERIOR A 16 CM, ATÉ 30CM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de superfície de demolição executada, considerando a área de laje demolida, apropriada com base nas dimensões dos painéis íntegros.

O custo unitário remunera a mão de obra e demais acessórios necessários para a demolição de lajes mistas, inclusive eventuais revestimentos nelas aplicados, quando inaproveitáveis e passíveis de demolição concomitante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

**03-060-000**

**ESTRUTURA METÁLICA VERTICAL**

03-060-001

**FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA VERTICAL - NÃO PATINÁVEL**

O serviço será medido por quilograma (kg) de estrutura metálica não patinável fornecida e montada, considerando-se o peso nominal dos perfis e dos demais elementos empregados em sua execução.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para projeto de execução, fornecimento, transporte vertical e/ou horizontal dentro da obra, a montagem da estrutura metálica especificada, inclusive solda, rebites, parafusos, chumbadores e acessórios, limpeza e pintura antiferruginosa e mobilização e desmobilização dos equipamentos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à AISC 303, na ausência de uma norma brasileira aplicável.

03-060-002

**FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA VERTICAL - PATINÁVEL**

O serviço será medido por quilograma (kg) de estrutura metálica patinável fornecida e montada, considerando-se o peso nominal dos perfis e dos demais elementos empregados em sua execução.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para projeto de execução, fornecimento, transporte vertical e/ou horizontal dentro da obra, a montagem da estrutura metálica especificada, inclusive solda, rebites, parafusos, chumbadores e acessórios, limpeza e pintura antiferruginosa e mobilização e desmobilização dos equipamentos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à AISC 303, na ausência de uma norma brasileira aplicável.

**04-001-000****ALVENARIA DE TIJOLOS E BLOCOS**

## 04-001-001

**TIJOLOS MACIÇOS COMUNS - ESPELHO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de alvenaria de elevação erguida, considerando-se a área efetivamente executada, descontados todos os vãos e intercessões. Para efeito de orçamentação, deverão ser descontados apenas as áreas correspondentes à abertura de portas, esquadrias e vãos equivalentes.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa mista com areia grossa e o tijolo maciço de barro comum, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15270.

## 04-001-002

**TIJOLOS MACIÇOS COMUNS - 1/2 TIJOLO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de alvenaria de elevação erguida, considerando-se a área efetivamente executada, descontados todos os vãos e intercessões. Para efeito de orçamentação, deverão ser descontados apenas as áreas correspondentes à abertura de portas, esquadrias e vãos equivalentes.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa mista com areia grossa e o tijolo maciço de barro comum, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15270.

## 04-001-004

**TIJOLOS MACIÇOS COMUNS - 1 1/2 TIJOLO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de alvenaria de elevação erguida, considerando-se a área efetivamente executada, descontados todos os vãos e intercessões. Para efeito de orçamentação, deverão ser descontados apenas as áreas correspondentes à abertura de portas, esquadrias e vãos equivalentes.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa mista com areia grossa e o tijolo maciço de barro comum, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15270.

## 04-001-011

**TIJOLOS MACIÇOS COMUNS - APARENTE, 1/2 TIJOLO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de alvenaria de elevação aparente erguida, considerando-se a área efetivamente executada, descontados todos os vãos e intercessões. Para efeito de orçamentação, deverão ser descontados apenas as áreas correspondentes à abertura de portas, esquadrias e vãos equivalentes.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa mista com areia grossa e o tijolo maciço de barro comum, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15270.

04-001-012

**TIJOLOS MACIÇOS COMUNS - APARENTE, 1 TIJOLO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de alvenaria de elevação aparente erguida, considerando-se a área efetivamente executada, descontados todos os vãos e intercessões. Para efeito de orçamentação, deverão ser descontados apenas as áreas correspondentes à abertura de portas, esquadrias e vãos equivalentes.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa mista com areia grossa e o tijolo maciço de barro comum, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15270.

04-001-015

**TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS - 1/2 TIJOLO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de alvenaria de elevação erguida, considerando-se a área efetivamente executada, descontados todos os vãos e intercessões. Para efeito de orçamentação, deverão ser descontados apenas as áreas correspondentes à abertura de portas, esquadrias e vãos equivalentes.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa mista com areia grossa e o tijolo cerâmico furado, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15270.

04-001-016

**TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS - 1 TIJOLO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de alvenaria de elevação erguida, considerando-se a área efetivamente executada, descontados todos os vãos e intercessões. Para efeito de orçamentação, deverão ser descontados apenas as áreas correspondentes à abertura de portas, esquadrias e vãos equivalentes.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa mista com areia grossa e o tijolo cerâmico furado, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15270.

04-001-020

**TIJOLOS LAMINADOS - ESPELHO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de alvenaria de elevação erguida, considerando-se a área efetivamente executada, descontados todos os vãos e intercessões. Para efeito de orçamentação, deverão ser descontados apenas as áreas correspondentes à abertura de portas, esquadrias e vãos equivalentes.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa mista com areia grossa e o tijolo cerâmico laminado, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15270.

04-001-021

**TIJOLOS LAMINADOS - 1/2 TIJOLO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de alvenaria de elevação erguida, considerando-se a área efetivamente executada, descontados todos os vãos e intercessões. Para efeito de orçamentação, deverão ser descontados apenas as áreas correspondentes à abertura de portas, esquadrias e vãos equivalentes.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa mista com areia grossa e o tijolo cerâmico laminado, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15270.

04-001-022

**TIJOLOS LAMINADOS - 1 TIJOLO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de alvenaria de elevação erguida, considerando-se a área efetivamente executada, descontados todos os vãos e intercessões. Para efeito de orçamentação, deverão ser descontados apenas as áreas correspondentes à abertura de portas, esquadrias e vãos equivalentes.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa mista com areia grossa e o tijolo cerâmico laminado, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15270.

04-001-025

**TIJOLOS DE VIDRO - CANELADO, 19X19CM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de alvenaria de elevação erguida, considerando-se a área efetivamente executada, descontados todos os vãos e intercessões. Para efeito de orçamentação, deverão ser descontados apenas as áreas correspondentes à abertura de portas, esquadrias e vãos equivalentes.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como o cimento branco, a argamassa mista com areia média, o aço CA-60 e o tijolo de vidro canelado, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14899 e NBR 15270.

04-001-026

**TIJOLOS DE VIDRO - TIJOLINHO, 19X19CM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de alvenaria de elevação erguida, considerando-se a área efetivamente executada, descontados todos os vãos e intercessões. Para efeito de orçamentação, deverão ser descontados apenas as áreas correspondentes à abertura de portas, esquadrias e vãos equivalentes.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como o cimento branco, a argamassa mista com areia média, o aço CA-60 e o tijolo de vidro xadrez, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14899 e NBR 15270.

04-001-027

**TIJOLOS DE VIDRO - VENTILAÇÃO TIPO VENEZIANA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de alvenaria de elevação erguida, considerando-se a área efetivamente executada, descontados todos os vãos e intercessões. Para efeito de orçamentação, deverão ser descontados apenas as áreas correspondentes à abertura de portas, esquadrias e vãos equivalentes.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como o cimento branco, a argamassa mista com areia média, aço CA-60 e o tijolo de vidro ventilação, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14899 e NBR 15270.

**04-001-031****VB.02 - ALVENARIA EM BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39CM - 8MPA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de alvenaria de elevação erguida, considerando-se a área efetivamente executada, descontados todos os vãos e intercessões. Para efeito de orçamentação, deverão ser descontados apenas as áreas correspondentes à abertura de portas, esquadrias e vãos equivalentes.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa pré-fabricada para assentamento e o bloco de concreto estrutural de 14 cm com resistência à compressão de 8 MPa, aço CA-60 e o tijolo de vidro ventilação, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VB.02. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575 e NBR 16868.

**04-001-032****VB.02 - ALVENARIA EM BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39CM - 10MPA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de alvenaria de elevação erguida, considerando-se a área efetivamente executada, descontados todos os vãos e intercessões. Para efeito de orçamentação, deverão ser descontados apenas as áreas correspondentes à abertura de portas, esquadrias e vãos equivalentes.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa pré-fabricada para assentamento e o bloco de concreto estrutural de 14 cm com resistência à compressão de 10 MPa, aço CA-60 e o tijolo de vidro ventilação, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VB.02. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575 e NBR 16868.

**04-001-033****VB.02 - ALVENARIA EM BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39CM - 12MPA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de alvenaria de elevação erguida, considerando-se a área efetivamente executada, descontados todos os vãos e intercessões. Para efeito de orçamentação, deverão ser descontados apenas as áreas correspondentes à abertura de portas, esquadrias e vãos equivalentes.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa pré-fabricada para assentamento e o bloco de concreto estrutural de 14 cm com resistência à compressão de 12 MPa, aço CA-60 e o tijolo de vidro ventilação, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais.

Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VB.02. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575 e NBR 16868.

04-001-034

**VB.02 - ALVENARIA EM BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39CM - 14MPA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de alvenaria de elevação erguida, considerando-se a área efetivamente executada, descontados todos os vãos e intercessões. Para efeito de orçamentação, deverão ser descontados apenas as áreas correspondentes à abertura de portas, esquadrias e vãos equivalentes.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa pré-fabricada para assentamento e o bloco de concreto estrutural de 14 cm com resistência à compressão de 14 MPa, aço CA-60 e o tijolo de vidro ventilação, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VB.02. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575 e NBR 16868.

04-001-035

**VB.02 - ALVENARIA EM BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39CM - 8MPA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de alvenaria de elevação erguida, considerando-se a área efetivamente executada, descontados todos os vãos e intercessões. Para efeito de orçamentação, deverão ser descontados apenas as áreas correspondentes à abertura de portas, esquadrias e vãos equivalentes.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa pré-fabricada para assentamento e o bloco de concreto estrutural de 19 cm com resistência à compressão de 8 MPa, aço CA-60 e o tijolo de vidro ventilação, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VB.02. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575 e NBR 16868.

04-001-036

**VB.02 - ALVENARIA EM BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39CM - 10MPA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de alvenaria de elevação erguida, considerando-se a área efetivamente executada, descontados todos os vãos e intercessões. Para efeito de orçamentação, deverão ser descontados apenas as áreas correspondentes à abertura de portas, esquadrias e vãos equivalentes.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa pré-fabricada para assentamento e o bloco de concreto estrutural de 19 cm com resistência à compressão de 10 MPa, aço CA-60 e o tijolo de vidro ventilação, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VB.02. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575 e NBR 16868.

04-001-037

**VB.02 - ALVENARIA EM BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39CM - 12MPA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de alvenaria de elevação erguida, considerando-se a área efetivamente executada, descontados todos os vãos e intercessões. Para efeito de orçamentação,

deverão ser descontados apenas as áreas correspondentes à abertura de portas, esquadrias e vãos equivalentes.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa pré-fabricada para assentamento e o bloco de concreto estrutural de 19 cm com resistência à compressão de 12 MPa, aço CA-60 e o tijolo de vidro ventilação, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VB.02. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575 e NBR 16868.

04-001-038

**VB.02 - ALVENARIA EM BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39CM - 14MPA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de alvenaria de elevação erguida, considerando-se a área efetivamente executada, descontados todos os vãos e intercessões. Para efeito de orçamentação, deverão ser descontados apenas as áreas correspondentes à abertura de portas, esquadrias e vãos equivalentes.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa pré-fabricada para assentamento e o bloco de concreto estrutural de 19 cm com resistência à compressão de 14 MPa, aço CA-60 e o tijolo de vidro ventilação, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VB.02. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575 e NBR 16868.

04-001-040

**VB.01 - ALVENARIA EM BLOCOS DE CONCRETO 09 X 19 X 39CM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de alvenaria de elevação erguida, considerando-se a área efetivamente executada, descontados todos os vãos e intercessões. Para efeito de orçamentação, deverão ser descontados apenas as áreas correspondentes à abertura de portas, esquadrias e vãos equivalentes.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa pré-fabricada para assentamento e o bloco de concreto de 9 cm, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VB.01. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6136.

04-001-041

**VB.01 - ALVENARIA EM BLOCOS DE CONCRETO 14 X 19 X 39CM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de alvenaria de elevação erguida, considerando-se a área efetivamente executada, descontados todos os vãos e intercessões. Para efeito de orçamentação, deverão ser descontados apenas as áreas correspondentes à abertura de portas, esquadrias e vãos equivalentes.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa pré-fabricada para assentamento e o bloco de concreto de 14 cm, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VB.01. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6136.

04-001-042

**VB.01 - ALVENARIA EM BLOCOS DE CONCRETO 19 X 19 X 39CM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de alvenaria de elevação erguida, considerando-se a área efetivamente executada, descontados todos os vãos e intercessões. Para efeito de orçamentação, deverão ser descontados apenas as áreas correspondentes à abertura de portas, esquadrias e vãos equivalentes.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa pré-fabricada para assentamento e o bloco de concreto de 19 cm, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VB.01. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6136.

04-001-044

**BLOCO SÍLICO CALCÁRIO - 14CM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de alvenaria de elevação erguida, considerando-se a área efetivamente executada, descontados todos os vãos e intercessões. Para efeito de orçamentação, deverão ser descontados apenas as áreas correspondentes à abertura de portas, esquadrias e vãos equivalentes.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa mista com areia grossa e o bloco sílico calcário de 14 cm, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14974.

04-001-045

**BLOCO SÍLICO CALCÁRIO - 19CM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de alvenaria de elevação erguida, considerando-se a área efetivamente executada, descontados todos os vãos e intercessões. Para efeito de orçamentação, deverão ser descontados apenas as áreas correspondentes à abertura de portas, esquadrias e vãos equivalentes.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa mista com areia grossa e o bloco sílico calcário de 19 cm, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14974.

04-001-050

**VB.01 - BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE - 09CM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de alvenaria de elevação erguida, considerando-se a área efetivamente executada, descontados todos os vãos e intercessões. Para efeito de orçamentação, deverão ser descontados apenas as áreas correspondentes à abertura de portas, esquadrias e vãos equivalentes.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa pré-fabricada para assentamento e o bloco de concreto de 9 cm, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VB.01. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6136.

04-001-051

**VB.01 - BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE - 14CM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de alvenaria de elevação erguida, considerando-se a área efetivamente executada, descontados todos os vãos e intercessões. Para efeito de orçamentação, deverão ser descontados apenas as áreas correspondentes à abertura de portas, esquadrias e vãos equivalentes.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa pré-fabricada para assentamento e o bloco de concreto de 14 cm, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VB.01. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6136.

04-001-052

**VB.01 - ALVENARIA APARENTE EM BLOCOS DE CONCRETO 19 X 19 X 39CM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de alvenaria de elevação erguida, considerando-se a área efetivamente executada, descontados todos os vãos e intercessões. Para efeito de orçamentação, deverão ser descontados apenas as áreas correspondentes à abertura de portas, esquadrias e vãos equivalentes.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa pré-fabricada para assentamento e o bloco de concreto de 19 cm, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VB.01. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6136.

04-001-060

**VB.02 - ALVENARIA EM BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39CM - ATÉ 6MPA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de alvenaria de elevação erguida, considerando-se a área efetivamente executada, descontados todos os vãos e intercessões. Para efeito de orçamentação, deverão ser descontados apenas as áreas correspondentes à abertura de portas, esquadrias e vãos equivalentes.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa pré-fabricada para assentamento e o bloco de concreto estrutural de 14 cm com resistência à compressão de até 6 MPa, aço CA-60 e o tijolo de vidro ventilação, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VB.02. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15270, NBR 15575 e NBR 16868.

04-001-061

**VB.02 - ALVENARIA EM BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39CM - ATÉ 6MPA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de alvenaria de elevação erguida, considerando-se a área efetivamente executada, descontados todos os vãos e intercessões. Para efeito de orçamentação, deverão ser descontados apenas as áreas correspondentes à abertura de portas, esquadrias e vãos equivalentes.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa pré-fabricada para assentamento e o bloco de concreto estrutural de 19 cm com resistência à compressão de até 6 MPa, aço CA-60 e o tijolo de vidro ventilação, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam

necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VB.02. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15270, NBR 15575 e NBR 16868.

04-001-062

**VB.02 - BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO ESTRUTURAL APARENTE - 14CM - ATÉ 6MPA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de alvenaria de elevação erguida, considerando-se a área efetivamente executada, descontados todos os vãos e intercessões. Para efeito de orçamentação, deverão ser descontados apenas as áreas correspondentes à abertura de portas, esquadrias e vãos equivalentes.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa pré-fabricada para assentamento e o bloco de concreto estrutural de 14 cm com resistência à compressão de até 6 MPa, aço CA-60 e o tijolo de vidro ventilação, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VB.02. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15270, NBR 15575 e NBR 16868.

04-001-063

**VB.02 - BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO ESTRUTURAL APARENTE - 19CM - ATÉ 6MPA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de alvenaria de elevação erguida, considerando-se a área efetivamente executada, descontados todos os vãos e intercessões. Para efeito de orçamentação, deverão ser descontados apenas as áreas correspondentes à abertura de portas, esquadrias e vãos equivalentes.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa pré-fabricada para assentamento e o bloco de concreto estrutural de 19 cm com resistência à compressão de até 6 MPa, aço CA-60 e o tijolo de vidro ventilação, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VB.02. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15270, NBR 15575 e NBR 16868.

04-001-070

**BLOCO CERÂMICO COMUM - 14CM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de alvenaria de elevação erguida, considerando-se a área efetivamente executada, descontados todos os vãos e intercessões. Para efeito de orçamentação, deverão ser descontados apenas as áreas correspondentes à abertura de portas, esquadrias e vãos equivalentes.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa mista com areia grossa e o bloco cerâmico de 14 cm, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15270.

04-001-071

**BLOCO CERÂMICO COMUM - 19CM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de alvenaria de elevação erguida, considerando-se a área efetivamente executada, descontados todos os vãos e intercessões. Para efeito de orçamentação, deverão ser descontados apenas as áreas correspondentes à abertura de portas, esquadrias e vãos equivalentes.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa mista com areia grossa e o bloco cerâmico de 19 cm, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15270.

04-001-080

**VB.02 - TELA TIPO DEPLOYEE PARA REFORÇO DE ALVENARIA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de tela tipo deployer aplicada.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como o pino de aço com furo e a tela tipo deployer. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VB.02. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15270, NBR 15575 e NBR 16868.

04-001-095

**VB.02 - ARMADURA EM AÇO CA-50 PARA BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO ESTRUTURAL**

O serviço será medido por quilograma (kg) de armadura aplicada, considerando-se o peso nominal das diversas bitolas empregadas na alvenaria estrutural, exclusive os arranques de fundação, e desconsiderando-se as perdas decorrentes de desbitolamento e corte.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como o aço CA-50 e o arame recozido. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VB.02. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7480, NBR 15270, NBR 15575 e NBR 16868.

04-001-096

**VB.02 - ARMADURA EM AÇO CA-60 PARA BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO ESTRUTURAL**

O serviço será medido por quilograma (kg) de armadura aplicada, considerando-se o peso nominal das diversas bitolas empregadas na alvenaria estrutural, exclusive os arranques de fundação, e desconsiderando-se as perdas decorrentes de desbitolamento e corte.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como o aço CA-60 e o arame recozido. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VB.02. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7480, NBR 15270, NBR 15575 e NBR 16868.

04-001-097

**VB.02 - CONCRETO "GROUT"**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de grauteamento executado, considerando-se o volume de concreto graute efetivamente utilizado, descontando-se todas as intercessões. Para efeito de orçamentação, deverão ser considerados os seguintes valores, relativos ao consumo de graute, por metro de furo a ser preenchido: - 0,010844m<sup>3</sup>/m para cintas "U" 14x19x19cm, - 0,016347m<sup>3</sup>/m para cintas "U" 19x19x19cm, - 0,034271m<sup>3</sup>/m para cintas "U" 19x39x19cm, - 0,012995m<sup>3</sup>/m para cintas-bloco 14x19x39cm, - 0,017045m<sup>3</sup>/m para cintas-bloco 19x19x39cm, - 0,012697m<sup>3</sup>/m para pilaretes (preenchimento vertical) em blocos de 14,00cm e - 0,018045m<sup>3</sup>/m para pilaretes (preenchimento vertical) em blocos de 19,00cm.

O custo unitário remunera a mão de obra e o material necessário como o graute com pedrisco. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VB.02. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575 e NBR 16868.

04-001-098

**VA.07 - VERGAS, CINTAS E PILARETES DE CONCRETO**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de concreto executado, considerando-se o volume efetivo das peças concretadas, descontadas todas as intercessões.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como o concreto de 20 MPa, o pontalete, sarrafo e tábua de pinus, o aço CA-50, os pregos e o arame recozido. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA.07. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8545, NBR 15270, NBR 15575 e NBR 16868.

**04-002-000**

**ALVENARIA DE ELEMENTOS VAZADOS**

04-002-004

**VA.01 - ELEMENTOS VAZADOS DE TIJOLOS CERÂMICOS**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de alvenaria de elementos vazados erguida, considerando-se a área efetivamente executada, descontados todos os vãos e intercessões. Para efeito de orçamentação, deverão ser descontados apenas as áreas correspondentes à abertura de portas, esquadrias e vãos equivalentes.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa mista com areia média e o tijolo cerâmico furado. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA.01. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15270.

**04-003-000**

**OUTROS ELEMENTOS DIVISÓRIOS**

04-003-030

**VG.01/03 - PLACAS DE GRANILITE - 30MM DE ESPESSURA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de placa de granilite aplicada, considerando-se a área efetiva das peças instaladas, inclusive eventuais trechos embutidos.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa de cimento com areia média e a placa de granilite. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VG.01/03. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9050.

04-003-031

**VG.01/03 - PLACAS DE GRANILITE - 40MM DE ESPESSURA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de placa de granilite aplicada, considerando-se a área efetiva das peças instaladas, inclusive eventuais trechos embutidos.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa de cimento com areia média e a placa de granilite. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VG.01/03. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9050.

04-003-032

**VG.01/03 - PLACAS DE GRANILITE - 50MM DE ESPESSURA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de placa de granilite aplicada, considerando-se a área efetiva das peças instaladas, inclusive eventuais trechos embutidos.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa de cimento com areia média e a placa de granilite. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VG.01/03. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9050.

04-003-035

**DIVISÓRIA EM ARDÓSIA CINZA - POLIDA 2 LADOS - ESPESSURA 30MM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de divisória em ardósia cinza aplicada, considerando-se a área efetiva das peças instaladas, inclusive eventuais trechos embutidos.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa de cimento com areia média e a placa de granilite. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9050.

04-003-051

**VL.01/09 - DIVISÓRIA DE ACABAMENTO LAMINADO MELAMÍNICO, MIOLO COLMÉIA - PAINEL/PAINEL**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de divisória em acabamento laminado melamínico tipo painel/painel aplicada, considerando-se a área efetiva das peças instaladas, inclusive eventuais trechos embutidos.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VL.01/09. As perdas já estão consideradas no coeficiente unitário do insumo de fornecimento e aplicação da divisória naval.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11673, NBR 11675 e NBR 13964.

04-003-052

**VL.01/09 - DIVISÓRIA DE ACABAMENTO LAMINADO MELAMÍNICO, MIOLO COLMÉIA - PAINEL CEGO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de divisória em acabamento laminado melamínico tipo painel cego aplicada, considerando-se a área efetiva das peças instaladas, inclusive eventuais trechos embutidos.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VL.01/09. As perdas já estão consideradas no coeficiente unitário do insumo de fornecimento e aplicação da divisória naval.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11673, NBR 11675 e NBR 13964.

04-003-053

**VL.01/09 - DIVISÓRIA DE ACABAMENTO LAMINADO MELAMÍNICO, MIOLO COLMÉIA - PORTA/BANDEIRA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de divisória em acabamento laminado melamínico tipo porta/bandeira aplicada, considerando-se a área efetiva das peças instaladas, inclusive eventuais trechos embutidos.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VL.01/09. As perdas já estão consideradas no coeficiente unitário do insumo de fornecimento e aplicação da divisória naval. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11673, NBR 11675 e NBR 13964.

04-003-054

VL.01/09 - DIVISÓRIA DE ACABAMENTO LAMINADO MELAMÍNICO, MIOLO COLMÉIA - PAINEL/VIDRO

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de divisória em acabamento laminado melamínico tipo painel/vidro aplicada, considerando-se a área efetiva das peças instaladas, inclusive eventuais trechos embutidos.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VL.01/09. As perdas já estão consideradas no coeficiente unitário do insumo de fornecimento e aplicação da divisória naval.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11673, NBR 11675 e NBR 13964.

04-003-055

VL.01/09 - DIVISÓRIA DE ACABAMENTO LAMINADO MELAMÍNICO, MIOLO COLMÉIA - PORTA/VIDRO

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de divisória em acabamento laminado melamínico tipo porta/vidro aplicada, considerando-se a área efetiva das peças instaladas, inclusive eventuais trechos embutidos.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VL.01/09. As perdas já estão consideradas no coeficiente unitário do insumo de fornecimento e aplicação da divisória naval.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11673, NBR 11675 e NBR 13964.

04-003-056

VL.01/09 - DIVISÓRIA DE ACABAMENTO LAMINADO MELAMÍNICO, MIOLO COLMÉIA - PAINEL/VIDRO/PAINEL

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de divisória em acabamento laminado melamínico tipo painel/vidro/painel aplicada, considerando-se a área efetiva das peças instaladas, inclusive eventuais trechos embutidos.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VL.01/09. As perdas já estão consideradas no coeficiente unitário do insumo de fornecimento e aplicação da divisória naval.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11673, NBR 11675 e NBR 13964.

04-003-057

VL.01/09 - DIVISÓRIA DE ACABAMENTO LAMINADO MELAMÍNICO, MIOLO COLMÉIA - PAINEL/VIDRO/VIDRO

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de divisória em acabamento laminado melamínico tipo painel/vidro/vidro aplicada, considerando-se a área efetiva das peças instaladas, inclusive eventuais trechos embutidos.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VL.01/09. As perdas já estão consideradas no coeficiente unitário do insumo de fornecimento e aplicação da divisória naval.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11673, NBR 11675 e NBR 13964.

04-003-058

VL.01/09 - DIVISÓRIA DE ACABAMENTO LAMINADO MELAMÍNICO, MIOLO COLMÉIA - PORTA/BONECA/PAINEL

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de divisória em acabamento laminado melamínico tipo porta/boneca/painel aplicada, considerando-se a área efetiva das peças instaladas, inclusive eventuais trechos embutidos.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VL.01/09. As perdas já estão consideradas no coeficiente unitário do insumo de fornecimento e aplicação da divisória naval.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11673, NBR 11675 e NBR 13964.

04-003-059

VL.01/09 - DIVISÓRIA DE ACABAMENTO LAMINADO MELAMÍNICO, MIOLO COLMÉIA - PORTA/BONECA/VIDRO

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de divisória em acabamento laminado melamínico tipo porta/boneca/vidro aplicada, considerando-se a área efetiva das peças instaladas, inclusive eventuais trechos embutidos.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VL.01/09. As perdas já estão consideradas no coeficiente unitário do insumo de fornecimento e aplicação da divisória naval.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11673, NBR 11675 e NBR 13964.

#### **04-050-000 DEMOLIÇÕES**

04-050-001

DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de demolição de alvenaria estrutural em blocos de concreto executada, considerando-se o volume efetivo dos elementos demolidos, apropriado com base nas dimensões das peças íntegras.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço. Estão inclusos também eventuais revestimentos neles aplicados, quando inaproveitáveis e passíveis de demolição concomitante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

04-050-004

DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA EM GERAL (TIJOLOS OU BLOCOS)

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de demolição de alvenaria em geral de tijolos ou blocos executada, considerando-se o volume efetivo dos elementos demolidos, apropriado com base nas dimensões das peças íntegras.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço. Estão inclusos também eventuais revestimentos neles aplicados, quando inaproveitáveis e passíveis de demolição concomitante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

04-050-007

DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE ELEMENTOS VAZADOS

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de demolição de alvenaria em elementos vazados executada, considerando-se o volume efetivo dos elementos demolidos, apropriado com base nas dimensões das peças íntegras.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço. Estão inclusos também eventuais revestimentos neles aplicados, quando inaproveitáveis e passíveis de demolição concomitante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

04-050-009

#### DEMOLIÇÃO DE VERGAS, CINTAS E PILARETES DE CONCRETO

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de demolição de vergas, cintas e pilaretes de concreto executada, considerando-se o volume efetivo dos elementos demolidos, apropriado com base nas dimensões das peças íntegras.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço. Estão inclusos também eventuais revestimentos neles aplicados, quando inaproveitáveis e passíveis de demolição concomitante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

04-050-010

#### DEMOLIÇÃO DE PLACAS DIVISÓRIAS DE GRANILITE OU SIMILAR

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de demolição de placas divisórias de granilite ou similar executada, considerando-se a área efetiva dos elementos demolidos, apropriado com base nas dimensões das peças íntegras.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

04-050-015

#### DEMOLIÇÃO DE DIVISÓRIAS - CHAPAS OU TÁBUAS, INCLUSIVE ENTARUGAMENTO

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de demolição de placas divisórias de granilite ou similar executada, considerando-se a área efetiva dos elementos demolidos, apropriado com base nas dimensões das peças íntegras, inclusive respectivo entarugamento.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

### **04-060-000**

#### **RETIRADAS**

04-060-005

#### RETIRADA DE ALVENARIA DE BLOCOS DE PEDRA NATURAL

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de alvenaria de blocos de pedra natural retirada, considerando-se o volume efetivo dos elementos desmontados, apropriado com base nas dimensões das peças íntegras.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço, inclusive a limpeza, seleção, empilhamento e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

04-060-007

#### RETIRADA DE ALVENARIA DE TIJOLOS DE VIDRO OU ELEMENTOS VAZADOS

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de alvenaria de tijolos de vidro ou elementos vazados retirados, considerando-se o volume efetivo dos elementos desmontados, apropriado com base nas dimensões das peças íntegras.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço, inclusive a limpeza, seleção, empilhamento e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**04-060-010**

**RETIRADA DE PLACAS DIVISÓRIAS DE GRANILITE OU SIMILAR**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de placas de divisórias de granilite ou similar retiradas, considerando-se o volume efetivo dos elementos desmontados, apropriado com base nas dimensões das peças íntegras.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço, inclusive a limpeza, seleção, empilhamento e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**04-060-015**

**RETIRADA DE DIVISÓRIAS - CHAPAS OU TÁBUAS, EXCLUSIVE ENTARUGAMENTO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de chapas ou tábuas de divisórias retiradas, considerando-se o volume efetivo dos elementos desmontados, apropriado com base nas dimensões das peças íntegras, exclusive respectivo entarugamento.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço, inclusive a limpeza, seleção, empilhamento e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**04-060-016**

**RETIRADA DE DIVISÓRIAS - CHAPAS OU TÁBUAS, INCLUSIVE ENTARUGAMENTO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de chapas ou tábuas de divisórias retiradas, considerando-se o volume efetivo dos elementos desmontados, apropriado com base nas dimensões das peças íntegras, inclusive respectivo entarugamento.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço, inclusive a limpeza, seleção, empilhamento e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**04-060-019**

**RETIRADA DE DIVISÓRIAS - CHAPAS FIB.MADEIRA, COM MONTANTES METÁLICOS**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de divisórias em chapas de fibra de madeira retiradas, considerando-se o volume efetivo dos elementos desmontados, apropriado com base nas dimensões das peças íntegras, inclusive respectivos montantes metálicos.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço, inclusive a limpeza, seleção, empilhamento e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**04-070-000**

**RECOLOCAÇÕES**

**04-070-010**

**RECOLOCAÇÃO DE PLACAS DIVISÓRIAS DE GRANILITE OU SIMILAR**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de divisórias de placas de granilite ou similar recolocadas, considerando-se sua área efetiva.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço, inclusive eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

04-070-015

**RECOLOCAÇÃO DE DIVISÓRIAS - CHAPAS OU TÁBUAS, EXCLUSIVE ENTARUGAMENTO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de divisórias em chapas ou tábuas recolocadas, considerando-se sua área efetiva.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço, inclusive eventuais elementos de fixação necessários e exclusive respectivo entarugamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

04-070-019

**RECOLOCAÇÃO DE DIVISÓRIAS - CHAPAS FIB.MADEIRA, COM MONTANTES METÁLICOS**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de divisórias em chapas de fibra de madeira recolocadas, considerando-se sua área efetiva, inclusive respectivos montantes metálicos.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço, inclusive eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**05-000-000**

**IMPERMEABILIZAÇÕES**

**05-001-000**

**IMPERMEABILIZANTE CONTRA UMIDADE DO SOLO**

05-001-001

**BD.01 - ARGAMASSA IMPERMEABILIZANTE DE CIMENTO E AREIA (REBOCO IMPERMEÁVEL) - TRAÇO 1:3, ESPESSURA DE 20MM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de impermeabilização executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente impermeabilizadas, descontadas todas as interferências e computadas as respectivas dobras de arremate.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para a execução do serviço, como areia lavada, cimento portland especificado e primer hidrofugante especificado. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência BD.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16072 e NBR 9574.

05-001-003

**BD.01 - ARGAMASSA IMPERMEABILIZANTE DE CIMENTO E AREIA (SUBSOLOS) - TRAÇO 1:2,5, ESPESSURA DE 20MM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de impermeabilização executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente impermeabilizadas, descontadas todas as interferências e computadas as respectivas dobras de arremate.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para a execução do serviço, como areia lavada, cimento portland especificado e primer hidrofugante especificado. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência BD.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16072 e NBR 9574.

05-001-030

**CIMENTO IMPERMEABILIZANTE DE CRISTALIZAÇÃO - ESTRUTUTURA ENTERRADA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de impermeabilização executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente impermeabilizadas, descontadas todas as interferências e computadas as respectivas dobras de arremate.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação do cimento impermeabilizante especificado, inclusive o preparo da base e exclusive eventual regularização que se faça necessária.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9574.

05-001-040

**REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA - TRAÇO 1:3, ESPESSURA MÉDIA 30MM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de regularização executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente regularizadas, descontadas todas as interferências e computadas as respectivas dobras de arremate.

O custo unitário remunera a mão de obra e a argamassa especificada necessária para execução do serviço. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

05-001-043

**BD.01 - PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de pintura protetora executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente pintadas, descontadas todas as interferências e computadas as respectivas dobras de arremate.

O custo unitário remunera a mão de obra e a tinta betuminosa especificada necessária para execução do serviço, inclusive a aplicação de 2 (duas) demãos de pintura, com consumo mínimo final de 0,50 litro por metro quadrado, para proteção de sistemas impermeabilizantes executados com argamassa e hidrófugo. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência BD.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

05-001-047

**PROTEÇÃO MECÂNICA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA - TRAÇO 1:7, ESPESSURA MÉDIA 30MM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de proteção mecânica executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente protegidas, descontadas todas as interferências e computadas as respectivas dobras de arremate.

O custo unitário remunera a mão de obra e a tinta betuminosa especificada necessária para execução do serviço. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16072 e NBR 9574.

**05-002-000**

**IMPERMEABILIZANTE CONTRA ÁGUA SOB PRESSÃO**

05-002-002

**BD.01 - ARGAMASSA IMPERMEABILIZANTE DE CIMENTO E AREIA (RESERVATÓRIOS E PISCINAS) - TRAÇO 1:3, ESPESSURA 30MM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de impermeabilização executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente impermeabilizadas, descontadas todas as interferências e computadas as respectivas dobras de arremate.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa e primer hidrofugante especificados. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência BD.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16072 e NBR 9574.

05-002-030

#### **CIMENTO IMPERMEABILIZANTE DE CRISTALIZAÇÃO - ESTRUTURA ELEVADA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de impermeabilização executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente impermeabilizadas, descontadas todas as interferências e computadas as respectivas dobras de arremate.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação do sistema impermeabilizante especificado, inclusive o preparo da base e exclusive eventual regularização que se faça necessária.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9574.

05-002-043

#### **PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de pintura protetora executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente pintadas, descontadas todas as interferências e computadas as respectivas dobras de arremate.

O custo unitário remunera a mão de obra e a tinta betuminosa especificada necessária para execução do serviço, inclusive a aplicação de 2 (duas) demãos de pintura, com consumo mínimo final de 0,50 litro por metro quadrado, para proteção de sistemas impermeabilizantes executados com argamassa e hidrófugo. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

05-002-044

#### **BD.01 - PINTURA PROTETORA COM TINTA A BASE DE EPÓXI (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL)**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de pintura protetora executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente pintadas, descontadas todas as interferências e computadas as respectivas dobras de arremate.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como tinta, selador para tinta epóxi e lixa d'água especificados, inclusive 1 (uma) demão de líquido selador e 2 (duas) demãos de pintura com tinta à base de resina epóxi, com consumo mínimo final de 0,30 e 0,60 litros por metro quadrado, respectivamente, para proteção de sistemas impermeabilizantes executados com argamassa e hidrófugo. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência BD.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**05-003-000**

#### **IMPERMEABILIZANTE CONTRA ÁGUA DE PERCOLAÇÃO**

05-003-002

#### **BD.01 - ARGAMASSA IMPERMEABILIZANTE DE CIMENTO E AREIA (CALHAS E MARQUISES) - TRAÇO 1:3, ESPESSURA 30MM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de impermeabilização executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente impermeabilizadas, descontadas todas as interferências e computadas as respectivas dobras de arremate.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como argamassa, primer especificados, inclusive o preparo da base e exclusive a pintura protetora. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência BD.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16072 e NBR 9574.

05-003-005

**BD.05 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM MEMBRANAS ASFÁLTICAS - COM 3 CAMADAS DE FELTRO ASFÁLTICO 15LBS**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de impermeabilização executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente impermeabilizadas, descontadas todas as interferências e computadas as respectivas obras de arremate.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação do sistema impermeabilizante especificado, inclusive o preparo da base e exclusive eventual regularização que se faça necessário. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência BD.05.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9574 e NBR 9952.

05-003-006

**BD.05 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM MEMBRANAS ASFÁLTICAS - COM 4 CAMADAS DE FELTRO ASFÁLTICO 15LBS**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de impermeabilização executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente impermeabilizadas, descontadas todas as interferências e computadas as respectivas obras de arremate.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação do sistema impermeabilizante especificado, inclusive o preparo da base e exclusive eventual regularização que se faça necessário. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência BD.05.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9574 e NBR 9952.

05-003-007

**BD.05 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM MEMBRANAS ASFÁLTICAS - COM 5 CAMADAS DE FELTRO ASFÁLTICO 15LBS**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de impermeabilização executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente impermeabilizadas, descontadas todas as interferências e computadas as respectivas obras de arremate.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação do sistema impermeabilizante especificado, inclusive o preparo da base e exclusive eventual regularização que se faça necessário. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência BD.05.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9574 e NBR 9952.

05-003-008

**MANTA ASFÁLTICA ESPESSURA DE 3MM COM VÉU DE POLIÉSTER COLADA A MAÇARICO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de impermeabilização executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente impermeabilizadas, descontadas todas as interferências e computadas as respectivas obras de arremate.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação do sistema impermeabilizante especificado, inclusive o preparo da base e exclusive eventual regularização que se faça necessário.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9574 e NBR 9952.

05-003-009

**MANTA ASFÁLTICA ESPESSURA DE 4MM COM VÉU DE POLIÉSTER COLADA A MAÇARICO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de impermeabilização executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente impermeabilizadas, descontadas todas as interferências e computadas as respectivas obras de arremate.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação do sistema impermeabilizante especificado, inclusive o preparo da base e exclusive eventual regularização que se faça necessário.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9574 e NBR 9952.

05-003-011

**MANTA ASFÁLTICA ESPESSURA DE 4MM ANTI RAIZ COM VÉU DE POLIÉSTER**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de impermeabilização executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente impermeabilizadas, descontadas todas as interferências e computadas as respectivas obras de arremate.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação do sistema impermeabilizante especificado, inclusive o preparo da base e exclusive eventual regularização que se faça necessário.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9574 e NBR 9952.

05-003-012

**BD.12 - IMPERMEABILIZAÇÃO A BASE DE EMULSÃO ASFÁLTICA - ESTRUTURADA COM TECIDO POLIÉSTER - 2 CAMADAS DE ESTRUTURANTE**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de impermeabilização executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente impermeabilizadas, descontadas todas as interferências e computadas as respectivas obras de arremate.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação do sistema impermeabilizante especificado, inclusive o preparo da base e exclusive eventual regularização que se faça necessário. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência BD.12.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9574 e NBR 9685.

05-003-013

**BD.12 - IMPERMEABILIZAÇÃO A BASE DE EMULSÃO ASFÁLTICA ESTRUTURADA COM TECIDO DE POLIÉSTER - 3 CAMADAS DE ESTRUTURANTE**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de impermeabilização executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente impermeabilizadas, descontadas todas as interferências e computadas as respectivas obras de arremate.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação do sistema impermeabilizante especificado, inclusive o preparo da base e exclusive eventual regularização que se faça necessário. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência BD.12.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9574 e NBR 9685.

05-003-017

**IMPERMEABILIZAÇÃO A BASE DE EMULSÃO ASFÁLTICA MODIFICADA COM ELASTÔMEROS - ESTRUTURADA COM TECIDO DE POLIÉSTER - 2 CAMADAS DE ESTRUTURANTE**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de impermeabilização executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente impermeabilizadas, descontadas todas as interferências e computadas as respectivas obras de arremate.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação do sistema impermeabilizante especificado, inclusive o preparo da base e exclusive eventual regularização que se faça necessário.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9574 e NBR 9685.

05-003-040

**REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA - TRAÇO 1:3, ESPESSURA MÉDIA 30MM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de regularização executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente regularizadas, descontadas todas as interferências e computadas as respectivas obras de arremate.

O custo unitário remunera a mão de obra e a argamassa especificada necessária para execução do serviço, bem como sua aplicação, com espessura média de 30mm, para regularização de superfícies a serem impermeabilizadas. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

05-003-043

**BD.01 - PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de pintura protetora executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente pintadas, descontadas todas as interferências e computadas as respectivas dobras de arremate.

O custo unitário remunera a mão de obra e a tinta betuminosa especificada, bem como a aplicação de 2 (duas) demãos de pintura, com consumo mínimo final de 0,50 litro por metro quadrado, para proteção de sistemas impermeabilizantes executados com argamassa e hidrófugo. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência BD.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

05-003-047

**PROTEÇÃO MECÂNICA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA - TRAÇO 1:7, ESPESSURA MÉDIA 30MM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de proteção mecânica executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente protegidas, descontadas todas as interferências e computadas as respectivas dobras de arremate.

O custo unitário remunera a mão de obra e a argamassa especificada, com espessura média de 30 mm, para proteção mecânica de sistemas impermeabilizantes flexíveis. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16072 e NBR 9574.

05-003-054

**ARGILA EXPANDIDA SOLTA**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de argila lançada, considerando-se o volume efetivamente aplicado, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera a mão de obra e a argila especificada necessária para execução do serviço, com espalhamento cuidadoso e distribuição o mais uniforme possível. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

05-003-055

**ISOLAMENTO TÉRMICO COM ARGILA EXPANDIDA SOLTA - ESPESSURA 70MM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de isolamento térmico executado, considerando-se a área das superfícies efetivamente protegidas, descontadas todas as interferências e computadas eventuais dobras de arremate.

O custo unitário remunera a mão de obra e a argila especificada necessária para execução do serviço. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

05-003-073

**ISOLAMENTO TÉRMICO COM POLIESTIRENO EXPANDIDO - ESPESSURA 50MM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de isolamento térmico executado, considerando-se a área das superfícies efetivamente protegidas, descontadas todas as interferências e computadas eventuais dobras de arremate.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a placa de poliestireno e massa betuminosa especificados necessárias para execução do serviço. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**05-004-000**

**JUNTAS DE DILATAÇÃO**

05-004-010

**MASTIQUE ELÁSTICO A BASE DE SILICONE**

O serviço será medido por decímetro cúbico (dm<sup>3</sup>) de mastique elástico aplicado, com base nas dimensões de projeto, considerando-se o volume de mastique necessário para uma adequada calafetação da junta.

O custo unitário remunera a mão de obra e o mastique especificado necessário para execução do serviço.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

05-004-030

**MASTIQUE ELÁSTICO A BASE DE POLIURETANO - MONOCOMPONENTE**

O serviço será medido por decímetro cúbico (dm<sup>3</sup>) de mastique elástico aplicado, com base nas dimensões de projeto, considerando-se o volume de mastique necessário para uma adequada calafetação da junta.

O custo unitário remunera a mão de obra e o mastique especificado necessário para execução do serviço.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

05-004-050

**FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE JUNTA DE DILATAÇÃO DE ELASTÔMERO DE NEOPRENE, TIPO JEENE JJ2540VV OU SIMILAR**

O serviço será medido por metro (m) de junta de dilatação efetivamente executada, medida conforme indicação no projeto.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação da junta especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12624.

## **05-050-000 DEMOLIÇÕES**

05-050-001

### **DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSA IMPERMEÁVEL - ESPESSURA MÉDIA DE 30MM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de demolição executada, considerando-se a área efetiva da superfície recoberta pela argamassa impermeável demolida, descontadas todas as interferências e computadas eventuais dobras de arremate.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço, inclusive a demolição de sistemas impermeabilizantes executados com argamassa e hidrófugo, com espessura média de até 30mm, inclusive eventual pintura protetora, executada com tinta betuminosa, com tinta à base de resina epóxi, ou outro material equivalente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

05-050-002

### **DEMOLIÇÃO DE SISTEMAS IMPERMEABILIZANTES DE BASE ASFÁLTICA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de demolição executada, considerando-se a área efetiva da superfície recoberta pelo sistema impermeabilizante demolido, descontadas todas as interferências e computadas eventuais dobras de arremate.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço, inclusive a demolição de sistemas impermeabilizantes de base asfáltica em geral, membranas ou emulsão, independentemente do número de camadas, inclusive eventual capeamento protetor leve, executado com papel, papelão, tecido ou tinta, e exclusive eventual camada de regularização.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

05-050-005

### **DEMOLIÇÃO DE SISTEMAS DE ISOLAMENTO TÉRMICO EM GERAL**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de demolição executada, considerando-se a área efetiva da superfície recoberta pelo sistema de isolamento térmico demolido, descontadas todas as interferências e computadas eventuais dobras de arremate.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço, inclusive a demolição de sistemas de isolamento térmico em geral, executados com tijolos cerâmicos furados, argila expandida, dolomita magnésiana, concreto celular, concreto leve de poliestireno, argamassa de vermiculita, fibra de vidro e asfalto oxidado, poliestireno expandido ou espuma rígida de poliuretano.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

05-050-010

### **DEMOLIÇÃO DE CAPEAMENTO PROTETOR, EXECUTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de demolição executada, considerando-se a área efetiva da superfície recoberta pelo capeamento protetor demolido, descontadas todas as interferências e computadas eventuais dobras de arremate.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço, inclusive a demolição de capeamentos protetores, executados com argamassa de cimento e areia, com espessura média de até 30,00mm.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

05-050-012

**DEMOLIÇÃO DE PROTEÇÃO TERMOMECÂNICA - LADRILHOS CERÂMICOS OU HIDRÁULICOS**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de demolição executada, considerando-se a área efetiva da superfície recoberta pela proteção termomecânica demolida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço, inclusive a demolição de proteções termomecânicas executadas com ladrilhos cerâmicos ou hidráulicos, inclusive a respectiva argamassa de assentamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

05-050-015

**DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO - ESPESSURA MÉDIA DE 30MM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de demolição executada, considerando-se a área efetiva da superfície recoberta pela argamassa de regularização demolida, descontadas todas as interferências e computadas eventuais dobras de arremate.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço, inclusive a demolição de camadas de regularização superficial, executadas com argamassa de cimento e areia, com espessura média de até 30mm.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

**05-060-000**

**RETIRADAS**

05-060-005

**RETIRADA DE ISOLAMENTO TÉRMICO - TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de isolamento térmico retirado, considerando-se a área efetiva da superfície por ele recoberta, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço, inclusive a retirada de isolamentos térmicos executados com tijolos cerâmicos furados, assentes a seco, a limpeza, seleção, empilhamento e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

05-060-006

**RETIRADA DE ISOLAMENTO TÉRMICO - AGREGADOS SOLTOS EM GERAL**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de agregado solto retirado, calculado no local da aplicação, desconsiderando-se o empolamento.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço, inclusive a retirada de isolamentos térmicos executados com agregados soltos em geral (argila expandida, dolomita magnesiana britada, seixos rolados ou pedra britada), a separação e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**05-070-000**

**RECOLOCAÇÕES**

05-070-006

**RECOLOCAÇÃO DE ISOLAMENTO TÉRMICO - AGREGADOS SOLTOS EM GERAL**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de agregado solto recolocado, calculado no local da aplicação, desconsiderando-se o empolamento.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço, inclusive a recolocação de agregados soltos em geral (argila expandida, dolomita magnesiana britada, seixos rolados ou pedra britada), com espalhamento cuidadoso e distribuição o mais uniforme possível.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**06-000-000****COBERTURAS****06-001-000****ESTRUTURAS DE COBERTURA****06-001-010****ESTRUTURA DE MADEIRA, EM TERÇAS, PARA TELHAS ONDULADAS CA/AL/PL/AG**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de estrutura de madeira executada, considerando-se a área de projeção horizontal da respectiva cobertura.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço como o madeiramento de peroba do norte e o prego polido, inclusive parafusos, ferragens e demais acessórios de emenda necessários. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7190.

**06-001-013****ESTRUTURA DE MADEIRA, PONTALETADA, PARA TELHAS ONDULADAS CA/AL/PL/AG**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de estrutura de madeira executada, considerando-se a área de projeção horizontal da respectiva cobertura.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço como o madeiramento de peroba do norte e o prego polido, inclusive parafusos, ferragens e demais acessórios de emenda necessários. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7190.

**06-001-015****ESTRUTURA COM TESOURAS DE MADEIRA PARA TELHAS ONDULADAS CA/AL/PL - VÃOS ATÉ 7,00M**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de estrutura de madeira executada, considerando-se a área de projeção horizontal da respectiva cobertura.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço como o madeiramento de peroba do norte, ferragem para madeiramento e o prego polido, inclusive parafusos, ferragens e demais acessórios de emenda necessários. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7190.

**06-001-016****ESTRUTURA COM TESOURAS DE MADEIRA PARA TELHAS ONDULADAS CA/AL/PL - VÃOS 7,01 À 10,00M**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de estrutura de madeira executada, considerando-se a área de projeção horizontal da respectiva cobertura.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço como o madeiramento de peroba do norte, ferragem para madeiramento e o prego polido, inclusive parafusos, ferragens e demais acessórios de emenda necessários. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7190.

06-001-017

**ESTRUTURA COM TESOURAS DE MADEIRA PARA TELHAS ONDULADAS CA/AL/PL - VÃOS 10,01 À 13,00M**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de estrutura de madeira executada, considerando-se a área de projeção horizontal da respectiva cobertura.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço como o madeiramento de peroba do norte, ferragem para madeiramento e o prego polido, inclusive parafusos, ferragens e demais acessórios de emenda necessários. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7190.

06-001-018

**ESTRUTURA COM TESOURAS DE MADEIRA PARA TELHAS ONDULADAS CA/AL/PL - VÃOS 13,01 À 18,00M**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de estrutura de madeira executada, considerando-se a área de projeção horizontal da respectiva cobertura.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço como o madeiramento de peroba do norte, ferragem para madeiramento e o prego polido, inclusive parafusos, ferragens e demais acessórios de emenda necessários. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7190.

06-001-030

**FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA**

O serviço será medido por quilograma (kg) de estrutura metálica fornecida, considerando-se o peso nominal dos perfis e dos demais elementos empregados em sua execução.

O custo unitário remunera o fornecimento da estrutura metálica especificada. Está excluído a montagem, soldagem, rebites, parafusos, chumbadores, acessórios, limpeza e pintura antiferruginosa, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8800, NBR 14762, NBR 16775 e NBR 14323.

06-001-031

**MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA**

O serviço será medido por quilograma (kg) de estrutura metálica montada, considerando-se o peso nominal dos perfis e dos demais elementos empregados sem sua execução.

O custo unitário remunera a montagem da estrutura metálica, inclusive os equipamentos necessários para execução do serviço. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8800, NBR 14762, NBR 16775 e NBR 14323.

**06-002-000**

**TELHADOS**

06-002-003

**TELHAS DE BARRO COZIDO - PAULISTA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de telhas de barro colocadas, considerando-se a área de projeção horizontal da respectiva cobertura, descontadas eventuais interferências (trechos cobertos por telhas de vidro, domos, etc.), acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o cimento portland, cal hidratada, areia lavada e a telha de barro especificada. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8039.

06-002-004

**TELHAS DE BARRO COZIDO - SUPER-PAULISTA (PLAN)**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de telhas de barro colocadas, considerando-se a área de projeção horizontal da respectiva cobertura, descontadas eventuais interferências (trechos cobertos por telhas de vidro, domos, etc.), acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o cimento portland, cal hidratada, areia lavada e a telha de barro especificada. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8039.

06-002-005

**TELHAS DE BARRO COZIDO - FRANCESA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de telhas de barro colocadas, considerando-se a área de projeção horizontal da respectiva cobertura, descontadas eventuais interferências (trechos cobertos por telhas de vidro, domos, etc.), acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a mão de obra e a telha de barro especificada. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8039.

06-002-021

**DY.01 - TELHA ONDULADA CRFS 6MM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de telhas colocadas, considerando-se a área de projeção horizontal da respectiva cobertura, descontadas eventuais interferências (trechos cobertos por telhas de vidro, domos, etc.), acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o conjunto de vedação elástica, parafuso com rosca soberba de ferro galvanizado, gancho chato, massa para vedação e a telha especificada. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DY.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7196 e NBR 7581.

06-002-022

**DY.01 - TELHA ONDULADA CRFS 8MM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de telhas colocadas, considerando-se a área de projeção horizontal da respectiva cobertura, descontadas eventuais interferências (trechos cobertos por telhas de vidro, domos, etc.), acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o conjunto de vedação elástica, parafuso com rosca soberba de ferro galvanizado, gancho chato, massa para vedação e a telha especificada. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DY.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7196 e NBR 7581.

06-002-023

**TELHA ESTRUTURAL TRAPEZOIDAL EM CRFS, LARGURA ÚTIL=44CM - ESPESSURA 8MM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de telhas colocadas, considerando-se a área de projeção horizontal da respectiva cobertura, descontadas eventuais interferências (trechos cobertos por telhas de vidro, domos, etc.), acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como a pingadeira plástica, placa de ventilação para telha, conjunto de vedação elástica, parafuso com rosca soberba de ferro galvanizado, cola para telha de fibrocimento e a telha especificada. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14513.

06-002-025

**TELHA ESTRUTURAL TRAPEZOIDAL EM CRFS, LARGURA ÚTIL=90CM - ESPESSURA 8MM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de telhas colocadas, considerando-se a área de projeção horizontal da respectiva cobertura, descontadas eventuais interferências (trechos cobertos por telhas de vidro, domos, etc.), acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como a pingadeira plástica, placa de ventilação para telha, placa de vedação nervura, conjunto de vedação elástica, fixador de abas para telhas, suporte de abas para telha, gancho com rosca e porca e a telha especificada. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14513.

06-002-043

**TELHA TRAPEZOIDAL DUPLA EM AÇO GALVANIZADO - E= 0,8MM, REVESTIMENTO B, H=40MM - PINTADA 1 FACE - MIOLO EM POLIURETANO E=30MM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de telhas colocadas, considerando-se a área de projeção horizontal da respectiva cobertura, descontadas eventuais interferências (trechos cobertos por telhas de vidro, domos, etc.), acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o parafuso autoperfurante e a telha especificada. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14513.

06-002-044

**TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO GALVANIZADO ESPESSURA DE 0,50MM, REVESTIMENTO B, H=40MM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de telhas colocadas, considerando-se a área de projeção horizontal da respectiva cobertura, descontadas eventuais interferências (trechos cobertos por telhas de vidro, domos, etc.), acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o parafuso autoperfurante e a telha especificada. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14513.

06-002-045

**TELHA ONDULADA EM AÇO GALVANIZADO ESPESSURA DE 0,50MM, REVESTIMENTO B, H=17,5MM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de telhas colocadas, considerando-se a área de projeção horizontal da respectiva cobertura, descontadas eventuais interferências (trechos cobertos por telhas de vidro, domos, etc.), acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o parafuso autoperfurante e a telha especificada. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14513.

06-002-046

**TELHA TRAPEZOIDAL DUP. AÇO GALVANIZADO ESPESSURA DE 0,5MM, REVESTIMENTO B, H=40MM, COM MIOLO POLIURETANO E=30MM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de telhas colocadas, considerando-se a área de projeção horizontal da respectiva cobertura, descontadas eventuais interferências (trechos cobertos por telhas de vidro, domos, etc.), acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o parafuso autoperfurante e a telha especificada. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14513.

06-002-047

**TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO GALVANIZADO ESP=0,5MM, H=40MM, COM PINTURA ELETROLÍTICA COR BRANCA 2 FACES**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de telhas colocadas, considerando-se a área de projeção horizontal da respectiva cobertura, descontadas eventuais interferências (trechos cobertos por telhas de vidro, domos, etc.), acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o parafuso autoperfurante e a telha especificada. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14513.

06-002-048

**TELHA ONDULADA EM AÇO GALVANIZADO E=0,5MM, REVESTIMENTO B, H=17,5MM COM PINTURA ELETROLÍTICA COR BRANCA 2 FACES**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de telhas colocadas, considerando-se a área de projeção horizontal da respectiva cobertura, descontadas eventuais interferências (trechos cobertos por telhas de vidro, domos, etc.), acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o parafuso autoperfurante e a telha especificada. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14513.

06-002-049

**TELHA TRAPEZOIDAL DUP. AÇO GALVANIZADO E=0,5MM, REVESTIMENTO B, H=40MM PINTURA MIOLO POLIURETANO E=30MM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de telhas colocadas, considerando-se a área de projeção horizontal da respectiva cobertura, descontadas eventuais interferências (trechos cobertos por telhas de vidro, domos, etc.), acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o parafuso autoperfurante e a telha especificada. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14513.

06-002-050

**TELHAS EM POLICARBONATO ALVEOLAR 6MM COM ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA INSTALADA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de telhado colocado (estrutura metálica e telhas especificadas), considerando-se a área: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar

de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera fornecimento e colocação de telhado (estrutura metálica e telhas especificadas), bem como os respectivos acessórios de fixação e de vedação estritamente de acordo com as recomendações do fabricante, inclusive as placas de ventilação e pingadeiras, se necessários. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14762.

06-002-051

**CUMEEIRA OU ESPIGÃO PARA TELHAS PAULISTA, PLAN E FRANCESA - BARRO OU VIDRO**

O serviço será medido por metro (m) de cumeeira colocada, considerando-se o comprimento efetivo das arestas resultantes.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e a cumeeira especificada, inclusive o emboçamento e os respectivos acessórios de fixação e vedação. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15310.

06-002-055

**DY.01 - CUMEEIRA PARA TELHA ONDULADA (CRFS, PVC RÍGIDO E POLIÉSTER), TRAPEZOIDAL E GRECA (PVC RÍGIDO E POLIÉSTER)**

O serviço será medido por metro (m) de cumeeira colocada, considerando-se o comprimento efetivo das arestas resultantes.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o conjunto de vedação elástica, parafuso com rosca soberba, massa para vedação e a cumeeira especificada, inclusive o emboçamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DY.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14514, 14513 e NBR 15575.

06-002-056

**DY.01 - CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA TECNOLOGIA CRFS, ESTRUTURAL TRAPEZOIDAL 44CM**

O serviço será medido por metro (m) de cumeeira colocada, considerando-se o comprimento efetivo das arestas resultantes.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o fixador de abas para telha e a cumeeira especificada, inclusive os respectivos acessórios de vedação, estritamente de acordo com as recomendações do fabricante. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DY.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14514, 14513 e NBR 15575.

06-002-057

**DY.01 - CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA TECNOLOGIA CRFS, ESTRUTURAL TRAPEZOIDAL - 90CM**

O serviço será medido por metro (m) de cumeeira colocada, considerando-se o comprimento efetivo das arestas resultantes.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o fixador de abas para telha e a cumeeira especificada, inclusive os respectivos acessórios de vedação, estritamente de acordo com as recomendações do fabricante. Para maior detalhamento,

verificar projeto de referência DY.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14514, 14513 e NBR 15575.

06-002-090

DY.01 - CUMEEIRA DE ALUMÍNIO, PERFIL ONDULADO - NORMAL E= 0,8MM

O serviço será medido por metro (m) de cumeeira colocada, considerando-se o comprimento efetivo das arestas resultantes.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como a haste de alumínio com os elementos de fixação e a cumeeira especificada, inclusive os respectivos acessórios de vedação, estritamente de acordo com as recomendações do fabricante. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DY.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14331.

06-002-091

DY.01 - CUMEEIRA DE ALUMÍNIO, PERFIL TRAPEZOIDAL - NORMAL - E=0,8MM

O serviço será medido por metro (m) de cumeeira colocada, considerando-se o comprimento efetivo das arestas resultantes.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como a haste de alumínio com os elementos de fixação e a cumeeira especificada, inclusive os respectivos acessórios de vedação, estritamente de acordo com as recomendações do fabricante. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DY.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14331.

06-002-092

DY.01 - CUMEEIRA DE ALUMÍNIO PERFIL ONDULADO - SHED - E=0,8MM

O serviço será medido por metro (m) de cumeeira colocada, considerando-se o comprimento efetivo das arestas resultantes.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como a haste de alumínio com os elementos de fixação e a cumeeira especificada, inclusive os respectivos acessórios de vedação, estritamente de acordo com as recomendações do fabricante. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DY.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14331.

06-002-093

DY.01 - CUMEEIRA DE ALUMÍNIO - PERFIL TRAPEZOIDAL - SHED - E=0,8MM

O serviço será medido por metro (m) de cumeeira colocada, considerando-se o comprimento efetivo das arestas resultantes.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como a haste de alumínio com os elementos de fixação e a cumeeira especificada, inclusive os respectivos acessórios de vedação, estritamente de acordo com as recomendações do fabricante. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DY.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14331.

06-002-094

DY.01 - CUMEEIRA TRAPEZOIDAL EM AÇO GALVANIZADO ESP=0,5MM, REVESTIMENTO B, H=40MM, L=0,60 M

O serviço será medido por metro (m) de cumeeira colocada, considerando-se o comprimento efetivo das arestas resultantes.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o parafuso autoperfurante com conjunto de vedação e a cumeeira especificada, inclusive os respectivos acessórios de fixação, estritamente de acordo com as recomendações do fabricante. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DY.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14514, 14513 e NBR 14331.

06-002-095

DY.01 - CUMEEIRA ONDULADA EM AÇO GALVANIZADO ESP=0,50MM, REVESTIMENTO B, H=17,5MM, LARG=0,60M

O serviço será medido por metro (m) de cumeeira colocada, considerando-se o comprimento efetivo das arestas resultantes.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o parafuso autoperfurante com conjunto de vedação e a cumeeira especificada, inclusive os respectivos acessórios de fixação, estritamente de acordo com as recomendações do fabricante. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DY.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14514, 14513 e NBR 14331.

06-002-096

DY.01 - CUMEEIRA TRAPEZOIDAL EM AÇO GALVANIZADO E=0,5MM, REVESTIMENTO B, H=40MM, L=0,60M, COM PINTURA BRANCA 2 FACES

O serviço será medido por metro (m) de cumeeira colocada, considerando-se o comprimento efetivo das arestas resultantes.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o parafuso autoperfurante com conjunto de vedação e a cumeeira especificada, inclusive os respectivos acessórios de fixação, estritamente de acordo com as recomendações do fabricante. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DY.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14514, 14513 e NBR 14331.

06-002-097

DY.01 - CUMEEIRA ONDULADA EM AÇO GALVANIZADO E=0,5MM, REVESTIMENTO B, H=17,5MM, L=0,60M, COM PINTURA BRANCA 2 FACES

O serviço será medido por metro (m) de cumeeira colocada, considerando-se o comprimento efetivo das arestas resultantes.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o parafuso autoperfurante com conjunto de vedação e a cumeeira especificada, inclusive os respectivos acessórios de fixação, estritamente de acordo com as recomendações do fabricante. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DY.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14514, 14513 e NBR 14331.

06-002-099

SUBCOBERTURA COM FOLHA DE ALUMÍNIO

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de subcobertura efetivamente aplicada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a subcobertura especificada. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14331.

**06-003-000****DOMOS DE ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO**

06-003-098

**CI.01 - DOMO ACRÍLICO PARA ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de domo acrílico instalado, considerando-se sua área de projeção horizontal.

O custo unitário remunera a mão de obra e o domo de acrílico especificado, sendo executado com estrutura perimetral de alumínio anodizado e dotado dos respectivos acessórios de fixação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência CI.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14116.

**06-050-000****DEMOLIÇÕES**

06-050-020

**DEMOLIÇÃO DE TELHAS DE BARRO COZIDO OU VIDRO EM GERAL**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de demolição executada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a remoção de telhas de barro cozido ou vidro, de qualquer tipo, sem os cuidados relativos ao seu reaproveitamento, exclusive a respectiva estrutura de cobertura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

06-050-025

**DEMOLIÇÃO DE TELHAS EM GERAL, EXCLUSIVE TELHAS DE BARRO COZIDO E VIDRO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de demolição executada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a remoção de telhas de barro cozido ou vidro, de qualquer tipo, sem os cuidados relativos ao seu reaproveitamento, exclusive a respectiva estrutura de cobertura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**06-060-000****RETIRADAS**

06-060-003

**RETIRADA DE ESTRUTURA MADEIRA PONTALETADA - PARA TELHAS DE BARRO COZIDO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de estrutura retirada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a retirada da estrutura, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável. O serviço não inclui a retirada das telhas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 16280.

06-060-004

**RETIRADA DE ESTRUTURA MADEIRA PONTALETADA - PARA TELHA ONDULADA DE CIMENTO AMIANTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de estrutura retirada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a retirada da estrutura, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável. O serviço não inclui a retirada das telhas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 16280.

06-060-005

**RETIRADA DE ESTRUTURA DE MADEIRA COM TESOURAS - PARA TELHAS DE BARRO COZIDO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de estrutura retirada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a retirada da estrutura, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável. O serviço não inclui a retirada das telhas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 16280.

06-060-006

**RETIRADA DE ESTRUTURA DE MADEIRA COM TESOURAS - PARA TELHA ONDULADA DE CIMENTO AMIANTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de estrutura retirada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a retirada da estrutura, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável. O serviço não inclui a retirada das telhas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 16280.

06-060-008

**RETIRADA DE ESTRUTURA METÁLICA INCLUSIVE PERFIS DE FIXAÇÃO**

O serviço será medido por quilograma (Kg) de estrutura retirada, seguindo as características prescritas no título da composição e considerando o peso nominal dos perfis e dos demais elementos empregados em sua execução.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a movimentação e retirada da estrutura, inclusive atividades de corte de solda, remoção de rebites, parafusos, chumbadores e demais acessórios pertencentes a estrutura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 16280.

06-060-010

**RETIRADA PARCIAL DE MADEIRAMENTO DE TELHADO - RIPAS**

O serviço será medido por metro (m) de madeiramento retirado, seguindo as características prescritas no título da composição e considerando a maior dimensão longitudinal da peça retirada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a retirada da estrutura, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável. O serviço não inclui a retirada das telhas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 16280.

06-060-011

**RETIRADA PARCIAL DE MADEIRAMENTO DE TELHADO - CAIBROS**

O serviço será medido por metro (m) de madeiramento retirado, seguindo as características prescritas no título da composição e considerando a maior dimensão longitudinal da peça retirada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a retirada da estrutura, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável. O serviço não inclui a retirada das telhas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 16280.

06-060-012

**RETIRADA PARCIAL DE MADEIRAMENTO DE TELHADO - VIGAS**

O serviço será medido por metro (m) de madeiramento retirado, seguindo as características prescritas no título da composição e considerando a maior dimensão longitudinal da peça retirada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a retirada da estrutura, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável. O serviço não inclui a retirada das telhas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 16280.

06-060-015

**RETIRADA DE FERRAGEM PARA MADEIRAMENTO DE TELHADO**

O serviço será medido por unidade (un) de ferragem, amarração ou fixação retirada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a retirada da ferragem, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável. O serviço não inclui a retirada das telhas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 16280.

06-060-020

**RETIRADA DE TELHAS DE BARRO COZIDO OU VIDRO - TIPO FRANCESA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de telhas retiradas, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação da área leva em consideração a projeção horizontal, acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a retirada das telhas, inclusive a limpeza, seleção e guarda (empilhamento) do material reaproveitável. O serviço não inclui a retirada das estruturas da cobertura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 16280.

06-060-021

**RETIRADA DE TELHAS DE BARRO COZIDO OU VIDRO - TIPO PAULISTA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de telhas retiradas, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação da área leva em consideração a projeção horizontal, acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas

com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a retirada das telhas, inclusive a limpeza, seleção e guarda (empilhamento) do material reaproveitável. O serviço não inclui a retirada das estruturas da cobertura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 16280.

06-060-022

**RETIRADA DE TELHAS DE BARRO COZIDO - TIPO SUPER-PAULISTA (PLAN)**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de telhas retiradas, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação da área leva em consideração a projeção horizontal, acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a retirada das telhas, inclusive a limpeza, seleção e guarda (empilhamento) do material reaproveitável. O serviço não inclui a retirada das estruturas da cobertura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 16280.

06-060-025

**RETIRADA DE TELHAS EM GERAL, EXCLUSIVE TELHAS DE BARRO COZIDO, VIDRO E ESTRUTURAIS DE CRFS**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de telhas retiradas, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação da área leva em consideração a projeção horizontal, acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a retirada das telhas, inclusive a limpeza, seleção e guarda (empilhamento) do material reaproveitável. O serviço não inclui a retirada das estruturas da cobertura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 16280.

06-060-028

**RETIRADA DE TELHAS ESTRUTURAIS DE CRFS OU CIMENTO AMIANTO - LARGURA ÚTIL=44CM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de telhas retiradas, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação da área leva em consideração a projeção horizontal, acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a retirada das telhas, inclusive a limpeza, seleção e guarda (empilhamento) do material reaproveitável. O serviço não inclui a retirada das estruturas da cobertura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 16280.

06-060-029

**RETIRADA DE TELHAS ESTRUTURAIS DE CRFS OU CIMENTO AMIANTO - LARGURA ÚTIL=90CM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de telhas retiradas, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação da área leva em consideração a projeção horizontal, acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a retirada das telhas, inclusive a limpeza, seleção e guarda (empilhamento) do material reaproveitável. O serviço não inclui a retirada das estruturas da cobertura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 16280.

06-060-040

**RETIRADA DE CUMEEIRAS OU ESPIGÕES DE BARRO COZIDO OU VIDRO EM GERAL**

O serviço será medido por metro (m) de cumeeira ou espigão retirados, seguindo as características prescritas no título da composição e considerando o comprimento efetivo da aresta de telhado desmontada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a retirada das cumeeiras ou espigões, inclusive a limpeza, seleção e guarda (empilhamento) do material reaproveitável. O serviço não inclui a retirada das telhas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 16280.

06-060-090

**RETIRADA DE CUMEEIRAS OU ESPIGÕES DE MATERIAIS EM GERAL - EXCLUSIVE BARRO COZIDO OU VIDRO**

O serviço será medido por metro (m) de cumeeira ou espigão retirados, seguindo as características prescritas no título da composição e considerando o comprimento efetivo da aresta de telhado desmontada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a retirada das cumeeiras ou espigões, inclusive a limpeza, seleção e guarda (empilhamento) do material reaproveitável. O serviço não inclui a retirada das telhas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 16280.

**06-070-000****RECOLOCAÇÕES**

06-070-010

**RECOLOCAÇÃO PARCIAL DE MADEIRAMENTO DE TELHADO - RIPAS**

O serviço será medido por metro (m) de madeiramento recolocado, seguindo as características prescritas no título da composição e considerando a maior dimensão longitudinal das peças reinstaladas.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a recolocação do madeiramento, inclusive elementos (pregos, parafusos etc.) e acessórios para fixação das peças. O serviço não inclui o fornecimento de eventuais ferragens para reforços que possam se apresentar necessárias.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 15310, 8039, 7190 e 15575.

06-070-011

**RECOLOCAÇÃO PARCIAL DE MADEIRAMENTO DE TELHADO - CAIBROS**

O serviço será medido por metro (m) de madeiramento recolocado, seguindo as características prescritas no título da composição e considerando a maior dimensão longitudinal das peças reinstaladas.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a recolocação do madeiramento, inclusive elementos (pregos, parafusos etc.) e acessórios para fixação das peças. O serviço não inclui o fornecimento de eventuais ferragens para reforços que possam se apresentar necessárias.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 15310, 8039, 7190 e 15575.

06-070-012

#### RECOLOCAÇÃO PARCIAL DE MADEIRAMENTO DE TELHADO - VIGAS

O serviço será medido por metro (m) de madeiramento recolocado, seguindo as características prescritas no título da composição e considerando a maior dimensão longitudinal das peças reinstaladas.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a recolocação do madeiramento, inclusive elementos (pregos, parafusos etc.) e acessórios para fixação das peças. O serviço não inclui o fornecimento de eventuais ferragens para reforços que possam se apresentar necessárias.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 15310, 8039, 7190 e 15575.

06-070-015

#### RECOLOCAÇÃO DE FERRAGEM PARA MADEIRAMENTO DE TELHADO

O serviço será medido por unidade (un) de ferragem de emenda, amarração ou fixação para madeiramento recolocada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a recolocação da ferragem especificada, inclusive elementos (pregos, parafusos etc.) e acessórios para fixação das peças.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 15310, 8039, 7190 e 15575.

06-070-020

#### RECOLOCAÇÃO DE TELHAS DE BARRO COZIDO OU VIDRO - TIPO FRANCESA

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de telhas recolocadas, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação da área leva em consideração a projeção horizontal, acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a recolocação das telhas, inclusive o emboçamento, quando compatível com o tipo da telha (Paulista ou Super Paulista), além de acessórios para fixação e vedação, quando se tratar de telhas de crf ou cimento-amianto, alumínio ou plástico. O serviço não inclui a recolocação das estruturas da cobertura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 15310, 8039, 7190 e 15575.

06-070-021

#### RECOLOCAÇÃO DE TELHAS DE BARRO COZIDO OU VIDRO - TIPO PAULISTA

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de telhas recolocadas, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação da área leva em consideração a projeção horizontal, acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas

com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a recolocação das telhas, inclusive o emboçamento, quando compatível com o tipo da telha (Paulista ou Super Paulista), além de acessórios para fixação e vedação, quando se tratar de telhas de crf ou cimento-amianto, alumínio ou plástico. O serviço não inclui a recolocação das estruturas da cobertura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 15310, 8039, 7190 e 15575.

06-070-022

#### RECOLOCAÇÃO DE TELHAS DE BARRO COZIDO - TIPO SUPER-PAULISTA (PLAN)

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de telhas recolocadas, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação da área leva em consideração a projeção horizontal, acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a recolocação das telhas, inclusive o emboçamento, quando compatível com o tipo da telha (Paulista ou Super Paulista), além de acessórios para fixação e vedação, quando se tratar de telhas de crf ou cimento-amianto, alumínio ou plástico. O serviço não inclui a recolocação das estruturas da cobertura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 15310, 8039, 7190 e 15575.

06-070-025

#### RECOLOCAÇÃO DE TELHAS DE CRF, CIMENTO AMIANTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICO - ONDULADA COMUM

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de telhas recolocadas, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação da área leva em consideração a projeção horizontal, acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a recolocação das telhas, inclusive o emboçamento, quando compatível com o tipo da telha (Paulista ou Super Paulista), além de acessórios para fixação e vedação, quando se tratar de telhas de crf ou cimento-amianto, alumínio ou plástico. O serviço não inclui a recolocação das estruturas da cobertura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 15310, 8039, 7190 e 15575.

06-070-028

#### RECOLOCAÇÃO DE TELHAS ESTRUTURAIS DE CRFS OU CIMENTO AMIANTO - LARGURA ÚTIL=44CM

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de telhas recolocadas, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação da área leva em consideração a projeção horizontal, acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a recolocação das telhas, inclusive o emboçamento, quando compatível com o tipo da telha (Paulista

ou Super Paulista), além de acessórios para fixação e vedação, quando se tratar de telhas de crf ou cimento-amianto, alumínio ou plástico. O serviço não inclui a recolocação das estruturas da cobertura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 15310, 8039, 7190 e 15575.

06-070-029

**RECOLOCAÇÃO DE TELHAS ESTRUTURAIS DE CRFS OU CIMENTO AMIANTO - LARGURA ÚTIL=90CM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de telhas recolocadas, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação da área leva em consideração a projeção horizontal, acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a recolocação das telhas, inclusive o emboçamento, quando compatível com o tipo da telha (Paulista ou Super Paulista), além de acessórios para fixação e vedação, quando se tratar de telhas de crf ou cimento-amianto, alumínio ou plástico. O serviço não inclui a recolocação das estruturas da cobertura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 15310, 8039, 7190 e 15575.

06-070-040

**RECOLOCAÇÃO DE CUMEEIRAS OU ESPIGÕES DE BARRO COZIDO**

O serviço será medido por metro (m) de cumeeira ou espigão ou rufo recolocado, seguindo as características prescritas no título da composição e considerando o comprimento efetivo da aresta de elementos recolocados.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a recolocação das cumeeiras espigões ou rufos, inclusive o emboçamento, quando compatível com o tipo da telha (Paulista ou Super Paulista), além de acessórios para fixação e vedação, quando se tratar de elementos para telhas de crf ou cimento-amianto, alumínio ou plástico. O serviço não inclui a instalação das telhas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 16280.

06-070-090

**RECOLOCAÇÃO DE CUMEEIRAS OU ESPIGÕES DE MATERIAIS EM GERAL - EXCLUSIVE BARRO COZIDO OU VIDRO**

O serviço será medido por metro (m) de cumeeira ou espigão ou rufo recolocado, seguindo as características prescritas no título da composição e considerando o comprimento efetivo da aresta de elementos recolocados.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a recolocação das cumeeiras espigões ou rufos, inclusive o emboçamento, quando compatível com o tipo da telha (Paulista ou Super Paulista), além de acessórios para fixação e vedação, quando se tratar de elementos para telhas de crf ou cimento-amianto, alumínio ou plástico. O serviço não inclui a instalação das telhas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 16280.

**06-080-000**

**SERVIÇOS PARCIAIS**

06-080-001

**REVISÃO GERAL DE TELHADOS DE BARRO, INCLUSIVE TOMADA DE GOTEIRA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de telhas revisadas, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação da área leva em consideração a projeção horizontal, acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a revisão geral dos telhados executados, compreendendo, além de uma cuidadosa inspeção para detecção de goteiras, má instalação ou qualquer falha que venha a ser detectada, além do reposicionamento das telhas íntegras que se apresentarem deslocadas e, ainda, a remoção daquelas que se apresentarem danificadas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 15310, 8039, 7190 e 15575.

06-080-002

**REMANEJAMENTO DE TELHAS DE BARRO COZIDO, INCLUSIVE ESCOVAMENTO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de telhas remanejadas, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação da área leva em consideração a projeção horizontal, acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para o remanejamento das telhas, inclusive o emboçamento, quando compatível com o tipo da telha (Paulista ou Super Paulista), além de acessórios para fixação e vedação, quando se tratar de telhas de crf ou cimento-amianto, alumínio ou plástico. O serviço inclui ainda, atividades de escovamento e limpeza de todas as telhas integrantes do respectivo remanejamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 15310, 8039, 7190 e 15575.

06-080-003

**REVISÃO, ESCOVAÇÃO, INCLUSIVE TOMADA DE GOTEIRAS DE TELHADOS EM GERAL, EXCLUSIVE PARA TELHAS DE BARRO COZIDO OU VIDRO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de telhas revisadas, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação da área leva em consideração a projeção horizontal, acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a revisão geral dos telhados executados, compreendendo, além de uma cuidadosa inspeção para detecção de goteiras, má instalação ou qualquer falha que venha a ser detectada, além do reposicionamento das telhas íntegras que se apresentarem deslocadas e, ainda, a remoção daquelas que se apresentarem danificadas. Serviços de escovamento e limpeza estão incluídos neste serviço.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 15310, 8039, 7190 e 15575.

06-080-010

**MADEIRAMENTO DE TELHADO, PADRÃO PEROBA - RIPAS 1,5X5CM**

O serviço será medido por metro (m) de madeiramento instalado, seguindo as características prescritas no título da composição e considerando a maior dimensão longitudinal das peças instaladas, não se descontando eventuais vazios resultantes de recorte, furação ou escariação.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a instalação do madeiramento, inclusive elementos (pregos, parafusos etc.) e acessórios para fixação das peças, além de eventuais serviços de recorte, furação ou escariação. O serviço não inclui o fornecimento de eventuais ferragens para reforços que possam se apresentar necessárias.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 15310, 8039, 7190 e 15575.

06-080-012

**MADEIRAMENTO DE TELHADO, PADRÃO PEROBA - CAIBROS 5X6CM**

O serviço será medido por metro (m) de madeiramento instalado, seguindo as características prescritas no título da composição e considerando a maior dimensão longitudinal das peças instaladas, não se descontando eventuais vazios resultantes de recorte, furação ou escariação.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a instalação do madeiramento, inclusive elementos (pregos, parafusos etc.) e acessórios para fixação das peças, além de eventuais serviços de recorte, furação ou escariação. O serviço não inclui o fornecimento de eventuais ferragens para reforços que possam se apresentar necessárias.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 15310, 8039, 7190 e 15575.

06-080-016

**MADEIRAMENTO DE TELHADO, PADRÃO PEROBA - VIGAS 6X12CM**

O serviço será medido por metro (m) de madeiramento instalado, seguindo as características prescritas no título da composição e considerando a maior dimensão longitudinal das peças instaladas, não se descontando eventuais vazios resultantes de recorte, furação ou escariação.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a instalação do madeiramento, inclusive elementos (pregos, parafusos etc.) e acessórios para fixação das peças, além de eventuais serviços de recorte, furação ou escariação. O serviço não inclui o fornecimento de eventuais ferragens para reforços que possam se apresentar necessárias.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 15310, 8039, 7190 e 15575.

06-080-047

**PARAFUSO ROSCA SOBERBA PARA FIXAÇÃO DE TELHAS EM CRFS OU CIMENTO AMIANTO**

O serviço será medido por unidade (un) de parafuso colocado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos, ferramentas e os materiais necessários para a colocação do parafuso, inclusive o respectivo conjunto de vedações elásticas, compostas por uma arruela de aço inoxidável e uma arruela de PVC, bem como a massa de vedação necessária à perfeita estanqueidade do ponto de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 15310, 8039, 7190 e 15575.

06-080-049

**GANCHO COM ROSCA UMA EXTREMIDADE PARA FIXAÇÃO DE TELHA ESTRUTURAL TRAPEZOIDAL - 90CM**

O serviço será medido por unidade (un) de gancho colocado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos, ferramentas e os materiais necessários para a colocação do gancho, inclusive o respectivo conjunto de vedações elásticas, compostas por uma arruela de aço inoxidável e uma arruela de PVC e demais acessórios que venham a ser necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 15310, 8039, 7190 e 15575.

06-080-084

**PLACA DE VENTILAÇÃO PARA TELHA ESTRUTURAL TRAPEZOIDAL - 90CM**

O serviço será medido por unidade (un) de placa colocada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos, ferramentas e os materiais necessários para a colocação da placa, inclusive a cola de fixação e demais acessórios que venham a ser necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 15310, 8039, 7190 e 15575.

**07-000-000**

**ESQUADRIAS DE MADEIRA**

**07-001-000**

**PORTAS DE PASSAGEM**

07-001-003

**PM.03 - PORTA LISA ESPECIAL/ SÓLIDA PARA BOX, PARA PORTADORES DE DEFICIÊNCIA FÍSICA - 82X170CM**

O serviço será medido por unidade (un) de folha de porta instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como o parafuso zincado, a cola de contato, a porta lisa, a dobradiça, a chapa de laminado melamínico e o apoio em aço inox para deficientes. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PM.03. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-001-004

**PM.04 - PORTA LISA ESPECIAL/ SÓLIDA PARA PORTADORES DE DEFICIÊNCIA FÍSICA - 82X210CM**

O serviço será medido por unidade (un) de folha de porta instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como o parafuso zincado, a cola de contato, a porta lisa, a dobradiça, a chapa de laminado melamínico e o apoio em aço inox para deficientes. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PM.04. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-001-005

**PM.05/09 - PORTA LISA ESPECIAL/ SÓLIDA - 62X210CM**

O serviço será medido por unidade (un) de folha de porta instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a porta lisa, a dobradiça e os parafusos de fixação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PM.05/09. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-001-007

**PM.05/09 - PORTA LISA ESPECIAL/ SÓLIDA - 82X210CM**

O serviço será medido por unidade (un) de folha de porta instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a porta lisa, a dobradiça e os parafusos de fixação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PM.05/09. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-001-008

PM.05/09 - PORTA LISA ESPECIAL/ SÓLIDA - 92X210CM

O serviço será medido por unidade (un) de folha de porta instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a porta lisa, a dobradiça e os parafusos de fixação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PM.05/09. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-001-009

PM.05/09 - PORTA LISA ESPECIAL/ SÓLIDA - 102X210CM

O serviço será medido por unidade (un) de folha de porta instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a porta lisa, a dobradiça e os parafusos de fixação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PM.05/09. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-001-012

PM.12/14 - PORTA LISA COMUM/ ENCABEÇADA - 82X210CM

O serviço será medido por unidade (un) de folha de porta instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a porta lisa, a dobradiça e os parafusos de fixação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PM.12/14. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-001-013

PM.12/14 - PORTA LISA COMUM/ ENCABEÇADA - 92X210CM

O serviço será medido por unidade (un) de folha de porta instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a porta lisa, a dobradiça e os parafusos de fixação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PM.12/14. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-001-014

PM.12/14 - PORTA LISA COMUM/ ENCABEÇADA - 102X210CM

O serviço será medido por unidade (un) de folha de porta instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a porta lisa, a dobradiça e os parafusos de fixação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PM.12/14. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-001-017

PM.17/19 - PORTA LISA COMUM/ ENCABEÇADA REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO - 82X210CM

O serviço será medido por unidade (un) de folha de porta instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a porta lisa, a dobradiça, os parafusos de fixação e a chapa de laminado melamínico. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PM.17/19. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-001-018

PM.17/19 - PORTA LISA COMUM/ ENCABEÇADA REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO - 92X210CM

O serviço será medido por unidade (un) de folha de porta instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a porta lisa, a dobradiça, os parafusos de fixação e a chapa de laminado melamínico. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PM.17/19. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-001-019

PM.17/19 - PORTA LISA COMUM/ ENCABEÇADA REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO - 102X210CM

O serviço será medido por unidade (un) de folha de porta instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a porta lisa, a dobradiça, os parafusos de fixação e a chapa de laminado melamínico. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PM.17/19. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-001-037

PM.37/38 - PORTA VENEZIANA - 82X210CM

O serviço será medido por unidade (un) de folha de porta instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a porta veneziana, a dobradiça e os parafusos de fixação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PM.37/38. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-001-038

PM.37/38 - PORTA VENEZIANA - 92X210CM

O serviço será medido por unidade (un) de folha de porta instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a porta veneziana, a dobradiça e os parafusos de fixação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PM.37/38. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-001-039

PM.39 - PORTA DE MADEIRA LISA COMUM/ ENCABEÇADA DE CORRER, 2 FOLHAS, TRILHO DE ALUMÍNIO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de porta de correr instalada, considerando-se a área efetiva do respectivo vão de instalação acabado.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a porta lisa, o ferro perfilado, o trilho de alumínio, a roldana de nylon, o pivô guia reto, o trilho guia canaleta e demais elementos que se façam necessários. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PM.39. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-001-045

PM.45/49 - PORTA DE MADEIRA LISA COMUM/ ENCABEÇADA, 2 FOLHAS - 124X210CM

O serviço será medido por unidade (un) de folha de porta instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como o parafuso zincado, a ripa em imbuia, a porta de lisa, as dobradiças e respectivos parafusos de fixação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PM.45/49. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-001-046

PM.45/49 - PORTA DE MADEIRA LISA COMUM/ ENCABEÇADA - 2 FOLHAS - 144X210CM

O serviço será medido por unidade (un) de folha de porta instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como o parafuso zincado, a ripa em imbuia, a porta de lisa, as dobradiças e respectivos parafusos de fixação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PM.45/49. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-001-047

PM.45/49 - PORTA DE MADEIRA LISA COMUM/ ENCABEÇADA - 2 FOLHAS - 164X210CM

O serviço será medido por unidade (un) de folha de porta instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como o parafuso zincado, a ripa em imbuia, a porta de lisa, as dobradiças e respectivos parafusos de fixação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PM.45/49. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-001-048

PM.45/49 - PORTA DE MADEIRA LISA COMUM/ ENCABEÇADA, 2 FOLHAS - 184X210CM

O serviço será medido por unidade (un) de folha de porta instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como o parafuso zincado, a ripa em imbuia, a porta de lisa, as dobradiças e respectivos parafusos de fixação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PM.45/49. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-001-049

PM.45/49 - PORTA DE MADEIRA LISA COMUM/ ENCABEÇADA, 2 FOLHAS - 204X210CM

O serviço será medido por unidade (un) de folha de porta instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como o parafuso zincado, a ripa em imbuia, a porta de lisa, as dobradiças e respectivos parafusos de fixação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PM.45/49. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-001-050

EM.01/02 - BATENTE DE MADEIRA (14CM) - PARA PORTA DE 1 FOLHA, SEM BANDEIRA

O serviço será medido por jogo (jg) de batente de madeira instalado, em conjunto com as respectivas guarnições.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa de cimento com areia média, o parafuso zincado, o prego comum, o batente, a guarnição e o óleo de linhaça. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência EM.01/02. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-001-051

EM.01/02 - BATENTE DE MADEIRA (14CM) - PARA PORTA DE 2 FOLHAS, SEM BANDEIRA

O serviço será medido por jogo (jg) de batente de madeira instalado, em conjunto com as respectivas guarnições.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa de cimento com areia média, o parafuso zincado, o prego comum, o batente, a guarnição e o óleo de linhaça. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência EM.01/02. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-001-052

EM.01/02 - PM.45/49 - BATENTE DE MADEIRA (14CM) - PARA PORTA COM BANDEIRA

O serviço será medido por jogo (jg) de batente de madeira instalado, em conjunto com as respectivas guarnições.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa de cimento com areia média, o parafuso zincado, o prego comum, o batente, a guarnição e o óleo de linhaça. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência EM.01/02. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-001-053

EM.01/02 - BATENTE DE MADEIRA (14CM) - PARA INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

O serviço será medido por jogo (jg) de batente de madeira instalado, em conjunto com as respectivas guarnições.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa de cimento com areia média, o parafuso zincado, o prego comum, o batente, a guarnição e o óleo de linhaça. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência EM.01/02. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-001-054

EM.01/02 - BATENTE DE MADEIRA (25CM) - PARA PORTA DE 1 FOLHA, SEM BANDEIRA

O serviço será medido por jogo (jg) de batente de madeira instalado, em conjunto com as respectivas guarnições.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa de cimento com areia média, o parafuso zincado, o prego comum, o batente, a guarnição e o óleo de linhaça. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência EM.01/02. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-001-055

EM.01/02 - BATENTE DE MADEIRA (25CM) - PARA PORTA DE 2 FOLHAS, SEM BANDEIRA

O serviço será medido por jogo (jg) de batente de madeira instalado, em conjunto com as respectivas guarnições.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa de cimento com areia média, o parafuso zincado, o prego comum, o batente, a guarnição e o óleo de linhaça. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência EM.01/02. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-001-056

EM.01/02 - BATENTE DE MADEIRA (25CM) - PARA PORTA COM BANDEIRA

O serviço será medido por jogo (jg) de batente de madeira instalado, em conjunto com as respectivas guarnições.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa de cimento com areia média, o parafuso zincado, o prego comum, o batente, a guarnição e o óleo de linhaça. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência EM.01/02. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-001-057

EM.01/02 - BATENTE DE MADEIRA (9,5CM) - PARA PORTA EM DIVISÓRIA DV.01

O serviço será medido por metro (m) de batente de madeira instalado, considerando-se o comprimento efetivo das peças acabadas.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como os pregos, a ripa de peroba do norte, o sarrafo de pinus, a vigota de peroba do norte e a guarnição de madeira. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência EM.01/02. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-001-075

EM.21 - VISOR FIXO COM VIDRO E REQUADRO DE MADEIRA PARA PORTA

O serviço será medido por unidade (un) de visor fixo com vidro instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como os pregos, a cola de contato, a ripa e a guarnição em imbuia e o vidro liso. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência EM.21. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-001-080

EM.26 - FAIXA BATE MACA EM LAMINADO MELAMÍNICO PARA PORTA DE MADEIRA

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de faixa bate maca em laminado melamínico instalada, considerando-se a área efetiva da respectiva instalação.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a cola de contato e a chapa de laminado melamínico. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência EM.26. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-001-101

**PM.11 - PORTA LISA COMUM/ ENCABEÇADA - 72X210CM**

O serviço será medido por unidade (un) de folha de porta instalada.

O custo unitário remunera a mão de obras e os materiais necessários para execução do serviço, como a porta lisa e a dobradiça, assim como os parafusos de fixação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PM.11. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15930.

**07-002-000****FERRAGENS E COMPLEMENTOS METÁLICOS****07-002-002**

**CONJUNTO DE FECHADURA DE CILINDRO, 55MM, TRÁFEGO INTENSO, MAÇANETA EM ZAMAC, GUARNIÇÕES EM AÇO, ACABAMENTO CROMADO - PARA PORTA INTERNA OU EXTERNA**

O serviço será medido por unidade (un) de fechadura instalada e pronta para utilização.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a fechadura especificada, o respectivo jogo de chaves, guarnições, maçanetas e parafusos de fixação. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR14913, NBR15575 e NBR15930.

**07-002-008**

**CONJUNTO DE FECHADURA DE CILINDRO, CAIXA RASA (22MM) - PORTA COM MONTANTE ESTREITO**

O serviço será medido por unidade (un) de fechadura instalada e pronta para utilização.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a fechadura especificada, o respectivo jogo de chaves, guarnições e parafusos de fixação. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR14913, NBR15575 e NBR15930.

**07-002-010**

**CONJUNTO DE FECHADURA DE CILINDRO, SÓ LINGUETA (55MM) - TRÁFEGO INTENSO - PORTA DE ABRIR**

O serviço será medido por unidade (un) de fechadura instalada e pronta para utilização.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a fechadura especificada, o respectivo jogo de chaves, guarnições e parafusos de fixação. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR14913, NBR15575 e NBR15930.

**07-002-012**

**CONJUNTO DE FECHADURA DE CILINDRO, BICO DE PAPAGAIO (22MM) - PORTA DE CORRER**

O serviço será medido por unidade (un) de fechadura instalada e pronta para utilização.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a fechadura especificada, o respectivo jogo de chaves, guarnições e parafusos de fixação. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR14913, NBR15575 e NBR15930.

**07-002-016**

**FECHADURA TIPO GORGE (55MM) - TRÁFEGO INTENSO, MAÇANETA EM ZEMAC, GUARNIÇÕES EM AÇO, ACABAMENTO CROMADO BRILHANTE**

O serviço será medido por unidade (un) de fechadura instalada e pronta para utilização.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a fechadura especificada, o respectivo jogo de chaves, guarnições, maçanetas e parafusos de fixação. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR14913, NBR15575 e NBR15930.

07-002-019

**FECHADURA TIPO GORGE, SÓ LINGUETA, 55MM, TRÁFEGO INTENSO**

O serviço será medido por unidade (un) de fechadura instalada e pronta para utilização.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a fechadura especificada, o respectivo jogo de chaves, guarnições e parafusos de fixação. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR14913, NBR15575 e NBR15930.

07-002-031

**FECHADURA TIPO TRANQUETA E TRINCO (55MM) - TRÁFEGO INTENSO, MAÇANETA EM ZAMAC, GUARNIÇÕES EM AÇO, ACABAMENTO CROMADO BRILHANTE - PORTA DE SANITÁRIO**

O serviço será medido por unidade (un) de fechadura instalada e pronta para utilização.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a fechadura especificada, o respectivo jogo de chaves, guarnições, maçanetas e parafusos de fixação. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR14913, NBR15575 e NBR15930.

07-002-040

**CONJUNTO DE FECHADURA TIPO TETRA - SOMENTE TRANCA**

O serviço será medido por conjunto (cj) de fechadura instalada e pronta para utilização.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a fechadura especificada, o respectivo jogo de chaves, guarnições, maçanetas e parafusos de fixação. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR14913, NBR15575 e NBR15930.

07-002-050

**TARGETA DE SOBREPOR, TIPO "LIVRE-OCUPADO" - 60X65MM**

O serviço será medido por unidade (un) de tarjeta de sobrepor instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e o material necessário para execução do serviço.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR14913, NBR15575 e NBR15930.

07-002-051

**FECHO DE EMBUTIR, TRAVA ACIONADA POR ALAVANCA, 3/4"X400MM - PORTA 2 FOLHAS**

O serviço será medido por unidade (un) de fecho de embutir instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como o fecho de embutir com alavanca e os respectivos parafusos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR14913, NBR15575 e NBR15930.

07-002-052

FECHO DE EMBUTIR, TRAVA ACIONADA POR ALAVANCA, 3/4"X200MM - PORTA 2 FOLHAS

O serviço será medido por unidade (un) de fecho de embutir instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como o fecho de embutir com alavanca e os respectivos parafusos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR14913, NBR15575 e NBR15930.

07-002-064

MOLA FECHA-PORTA, TIPO LEVE (AMORTECEDOR HIDRÁULICO)

O serviço será medido por unidade (un) de mola fecha-porta tipo leve instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a mola fecha-porta tipo leve, as guarnições e parafusos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR14913, NBR15575 e NBR15930.

07-002-065

MOLA FECHA-PORTA, TIPO PESADO

O serviço será medido por unidade (un) de mola fecha-porta tipo pesado instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a mola fecha-porta tipo pesado, as guarnições e parafusos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR14913, NBR15575 e NBR15930.

07-002-066

MOLA VAI-E-VEM, DE TOPO

O serviço será medido por unidade (un) de mola vai e vem de topo instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a mola vai e vem de topo, as guarnições e parafusos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR14913, NBR15575 e NBR15930.

07-002-073

CADEADO DE LATÃO (COM CILINDRO E TRAVA DUPLA) - 35MM PESO MÍNIMO 140G

O serviço será medido por unidade (un) de cadeado de latão fornecido.

O custo unitário remunera o fornecimento do cadeado de latão especificado, inclusive o respectivo jogo de chaves.

07-002-080

PORTA-CADEADO DE FERRO PINTADO - 63MM PESO MÍNIMO 25G

O serviço será medido por unidade (un) de porta-cadeado de ferro instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e o material necessário como o porta-cadeado e os respectivos parafusos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR14913, NBR15271 e NBR15930.

07-002-081

PORTA-CADEADO DE FERRO PINTADO - 89MM PESO MÍNIMO 115G

O serviço será medido por unidade (un) de porta-cadeado de ferro instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e o material necessário como o porta-cadeado e os respectivos parafusos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR14913, NBR15271 e NBR15930.

07-002-090

**BARRA ANTI-PÂNICO PARA PORTA 1 FOLHA - COLOCADA**

O serviço será medido por unidade (un) de barra antipânico instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e o material necessário como a barra antipânico e os parafusos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR11785 e NBR15930.

07-002-095

**RESPIRO PARA ARMÁRIO EM LATÃO CROMADO - DIÂMETRO 10CM**

O serviço será medido por unidade (un) de respiro para armário instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e o material necessário como o parafuso zincado e o respirador de latão.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**07-003-000**

**PORTAS COM REVESTIMENTO**

07-003-001

**PM.50/54 - PORTA DE MADEIRA LISA COMUM/ ENCABEÇADA, REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO - 2 FOLHAS 124X210CM**

O serviço será medido por unidade (un) de porta de 2 folhas instaladas.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como o parafuso para drywall, a porta lisa, a dobradiça e os parafusos de fixação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PM.50/54. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-003-002

**PM.50/54 - PORTA DE MADEIRA LISA COMUM/ ENCABEÇADA, REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO - 2 FOLHAS 144X210CM**

O serviço será medido por unidade (un) de porta de 2 folhas instaladas.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como o parafuso para drywall, a porta lisa, a dobradiça e os parafusos de fixação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PM.50/54. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-003-003

**PM.50/54 - PORTA DE MADEIRA LISA COMUM/ ENCABEÇADA, REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO - 2 FOLHAS 164X210CM**

O serviço será medido por unidade (un) de porta de 2 folhas instaladas.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como o parafuso para drywall, a porta lisa, a dobradiça e os parafusos de fixação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PM.50/54. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-003-004

PM.50/54 - PORTA DE MADEIRA LISA COMUM/ ENCABEÇADA, REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO - 2 FOLHAS 184X210CM

O serviço será medido por unidade (un) de porta de 2 folhas instaladas.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como o parafuso para drywall, a porta lisa, a dobradiça e os parafusos de fixação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PM.50/54. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-003-005

PM.50/54 - PORTA DE MADEIRA LISA COMUM/ ENCABEÇADA, REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO - 2 FOLHAS 204X210CM

O serviço será medido por unidade (un) de porta de 2 folhas instaladas.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como o parafuso para drywall, a porta lisa, a dobradiça e os parafusos de fixação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PM.50/54. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-003-022

PM.57 - PORTA GUICHÊ EM MADEIRA LISA ESPECIAL/ SÓLIDA - 82X210CM - REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO

O serviço será medido por unidade (un) de porta de 2 folhas instaladas.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como o compensado resinado, o taco, a cola de contato, a porta lisa, as dobradiças de em aço cromado e a chapa de laminado melamínico. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PM.57. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

**07-009-000****ARMÁRIOS**

07-009-010

ARMÁRIO SEM PORTAS, REVESTIMENTO EXTERNO E INTERNO EM LAMINADO MELAMÍNICO

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de armário instalado com profundidade de 30 cm. Para profundidade superior a 30cm (limitada a profundidade máxima de 60cm) o valor do metro quadrado de armário será calculado por:  $C = [((V_a/V_{min})-1) \times 0,5] + 1$ , onde: -  $V_a$  é o volume do armário para 1m<sup>2</sup> de área; -  $V_{min}$  é o volume calculado com profundidade de 30cm (trinta); e -  $C$  é o coeficiente a ser multiplicado pelo valor da tabela de custos unitários, para se obter o custo do armário instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como o compensado resinado, a cola de contato, a chapa de compensado de virolinha, as chapas de laminado melamínico e também os elementos de fixação e respectivas ferragens para instalação do armário; considerando 1 prateleira a cada 30cm de altura, 1 (uma) gaveta por m<sup>2</sup> de armário e 1 (um) montante vertical cada 1 (um) m de largura; devidamente revestido (quando for o caso). As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

07-009-012

**ARMÁRIO COM PORTAS, SEM REVESTIMENTO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de armário instalado com até 4 portas e profundidade de 30 cm. As portas excedentes serão medidas através da fórmula  $E=(N_p-N_{max})/4$ , onde: - E é a área de portas excedentes; -  $N_p$  é o número de portas projetadas; -  $N_{max}$  é o número máximo de portas incluídas no valor do armário. Para profundidade superior a 30cm (limitada a profundidade máxima de 60cm) o valor do metro quadrado de armário será calculado por:  $C = [((V_a/V_{min})-1) \times 0,5] + 1$ , onde: -  $V_a$  é o volume do armário para 1m<sup>2</sup> de área; -  $V_{min}$  é o volume calculado com profundidade de 30cm (trinta); e - C é o coeficiente a ser multiplicado pelo valor da tabela de custos unitários, para se obter o custo do armário instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como o compensado resinado, as chapas de compensado de virolinha, a cola de contato e respectivas ferragens para instalação do armário; considerando 1 prateleira a cada 30cm de altura, 1 (uma) gaveta por m<sup>2</sup> de armário e 1 (um) montante vertical cada 1 (um) m de largura; devidamente revestido (quando for o caso). As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

07-009-014

**ARMÁRIO COM PORTAS, REVESTIMENTO EXTERNO E INTERNO EM LAMINADO MELAMÍNICO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de armário instalado com até 4 portas e profundidade de 30 cm. As portas excedentes serão medidas através da fórmula  $E=(N_p-N_{max})/4$ , onde: - E é a área de portas excedentes; -  $N_p$  é o número de portas projetadas; -  $N_{max}$  é o número máximo de portas incluídas no valor do armário. Para profundidade superior a 30cm (limitada a profundidade máxima de 60cm) o valor do metro quadrado de armário será calculado por:  $C = [((V_a/V_{min})-1) \times 0,5] + 1$ , onde: -  $V_a$  é o volume do armário para 1m<sup>2</sup> de área; -  $V_{min}$  é o volume calculado com profundidade de 30cm (trinta); e - C é o coeficiente a ser multiplicado pelo valor da tabela de custos unitários, para se obter o custo do armário instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como o compensado resinado, as chapas de compensado de virolinha, a cola de contato e respectivas ferragens para instalação do armário; considerando 1 prateleira a cada 30cm de altura, 1 (uma) gaveta por m<sup>2</sup> de armário e 1 (um) montante vertical cada 1 (um) m de largura; devidamente revestido (quando for o caso). As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

07-009-018

**PORTAS PARA ARMÁRIO SEM REVESTIMENTO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de portas para armário sem revestimento instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a chapa compensada de virolinha e respectivas ferragens para instalação da porta do armário como batente, dobradiças, puxadores e fechos que se façam necessários. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

07-009-019

**PORTAS PARA ARMÁRIO COM REVESTIMENTO EXTERNO EM LAMINADO MELAMÍNICO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de portas para armário com revestimento externo em laminado melamínico instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a cola de contato, a chapa compensada de virolinha, a chapa de laminado melamínico e respectivas ferragens para instalação da porta do armário como batente, dobradiças, puxadores e fechos que se façam necessários. Também estão considerados os acabamentos com revestimento (filetes). As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

07-009-020

**PORTAS PARA ARMÁRIO COM REVESTIMENTO EXTERNO E INTERNO EM LAMINADO MELAMÍNICO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de portas para armário com revestimento externo e interno em laminado melamínico instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a cola de contato, a chapa compensada de virolinha, a chapa de laminado melamínico e respectivas ferragens para instalação da porta do armário como batente, dobradiças, puxadores e fechos que se façam necessários. Também estão considerados os acabamentos com revestimento (filetes). As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

07-009-025

**PRATELEIRA PARA ARMÁRIO SEM REVESTIMENTO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de prateleira sem revestimento instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a chapa compensada de virolinha inclusive os materiais necessários para fixação. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

07-009-026

**PRATELEIRA PARA ARMÁRIO, REVESTIDA EM 1 FACE EM LAMINADO MELAMÍNICO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de prateleira revestida em uma face em laminado melamínico instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a cola de contato, a chapa compensada de virolinha, chapa de laminado melamínico e inclusive os materiais necessários para fixação. Também estão considerados os acabamentos com revestimento (filetes). As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

07-009-027

**PRATELEIRA PARA ARMÁRIO, REVESTIDA EM 2 FACES, EM LAMINADO MELAMÍNICO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de prateleira revestida em duas faces em laminado melamínico instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a cola de contato, a chapa compensada de virolinha, chapa de laminado melamínico e inclusive os materiais necessários para fixação. Também estão considerados os acabamentos com revestimento (filetes). As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

07-009-030

**GAVETA PARA ARMÁRIO SEM REVESTIMENTO**

O serviço será medido por unidade (un) de gaveta sem revestimento instalada, com volume de até 0,0375 m<sup>3</sup>. Para as gavetas com volume superior a 0,0375 m<sup>3</sup> serão medidas adicionalmente pelo coeficiente “G” da fórmula  $G = \left[ \left( \frac{VG}{VMAX} \right) - 1 \right] \times 0,5 + 1$ , onde: - VG é o volume da gaveta; - VMAX é o volume máximo da gaveta; e - G é o fator multiplicativo da quantidade real instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como o compensado resinado, a chapa compensada de virolinha inclusive as ferragens necessárias como os trilhos laterais, puxadores, roldanas e fechos. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

07-009-031

#### GAVETA PARA ARMÁRIO, REVESTIMENTO EXTERNO EM LAMINADO MELAMÍNICO

O serviço será medido por unidade (un) de gaveta com revestimento externo em laminado melamínico instalada, com volume de até 0,0375 m<sup>3</sup>. Para as gavetas com volume superior a 0,0375 m<sup>3</sup> serão medidas adicionalmente pelo coeficiente “G” da fórmula  $G = \left[ \left( \frac{VG}{VMAX} \right) - 1 \right] \times 0,5 + 1$ , onde: - VG é o volume da gaveta; - VMAX é o volume máximo da gaveta; e - G é o fator multiplicativo da quantidade real instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como o compensado resinado, cola de contato, a chapa compensada de virolinha, a chapa de laminado melamínico e inclusive as ferragens necessárias como os trilhos laterais, puxadores, roldanas e fechos. Também estão considerados os acabamentos com revestimento (filetes). As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

07-009-032

#### GAVETA PARA ARMÁRIO, REVESTIMENTO EXTERNO E INTERNO EM LAMINADO MELAMÍNICO

O serviço será medido por unidade (un) de gaveta com revestimento externo e interno em laminado melamínico instalada, com volume de até 0,0375 m<sup>3</sup>. Para as gavetas com volume superior a 0,0375 m<sup>3</sup> serão medidas adicionalmente pelo coeficiente “G” da fórmula  $G = \left[ \left( \frac{VG}{VMAX} \right) - 1 \right] \times 0,5 + 1$ , onde: - VG é o volume da gaveta; - VMAX é o volume máximo da gaveta; e - G é o fator multiplicativo da quantidade real instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como o compensado resinado, cola de contato, a chapa compensada de virolinha, a chapa de laminado melamínico e inclusive as ferragens necessárias como os trilhos laterais, puxadores, roldanas e fechos. Também estão considerados os acabamentos com revestimento (filetes). As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

### **07-010-000 ARMÁRIOS**

07-010-013

#### MM.13 - ARMÁRIO PARA CUMBUCAS

O serviço será medido por unidade (un) de armário para cumbucas instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como o armário em compensado de virola, portas, prateleiras, ferragens e elementos de fixação, chapas de alumínio perfurada de 2 mm de espessura, perfis L e T em alumínio 7/8” x 7/8” x 1/8”, e revestimento interno em laminado melamínico, exclusive pintura externa. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência MM.13. As perdas já estão consideradas no coeficiente unitário.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

07-010-014

**MM.14 - ARMÁRIO PARA CANECAS**

O serviço será medido por unidade (un) de armário para canecas instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como o armário em compensado de virola, portas, prateleiras, ferragens e elementos de fixação, chapas de alumínio perfurada de 2 mm de espessura, perfis L e T em alumínio 7/8" x 7/8" x 1/8", e revestimento interno em laminado melamínico, exclusive pintura externa. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência MM.14. As perdas já estão consideradas no coeficiente unitário.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

07-010-015

**MM.15 - ARMÁRIO PARA PRATOS**

O serviço será medido por unidade (un) de armário para canecas instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como o armário em compensado de virola, portas, prateleiras, ferragens e elementos de fixação, chapas de alumínio perfurada de 2 mm de espessura, perfis L e T em alumínio 7/8" x 7/8" x 1/8", e revestimento interno em laminado melamínico, exclusive pintura externa. Também estão inclusos os tubos de alumínio de diâmetro 19,1mm e as barras chatas de alumínio de 1 1/4" x 1/8". Para maior detalhamento, verificar projeto de referência MM.15. As perdas já estão consideradas no coeficiente unitário.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

07-010-020

**MM.20 - CABIDE DE MADEIRA PARA SACOLAS**

O serviço será medido por metro (m) de cabide de madeira para sacolas instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como o madeiramento de peroba do norte, o parafuso auto atarraxante, o prego comum, a tinta esmalte brilhante, a lixa para madeira e a massa base óleo para madeira. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência MM.20. As perdas já estão consideradas no coeficiente unitário.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**07-020-000**

**ACABAMENTO EM MADEIRA**

07-020-010

**EF.06 - PEITORIL DE MADEIRA**

O serviço será medido por metro (m) de peitoril de madeira instalado, considerando o comprimento efetivo instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como o parafuso auto atarraxante e o peitoril de madeira, exclusive pintura e/ou envernizamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência EF.06. As perdas já estão consideradas no coeficiente unitário.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**07-060-000**

**RETIRADAS**

07-060-001

**RETIRADA DE FOLHAS DE PORTA DE PASSAGEM OU JANELA**

O serviço será pago por un (unidade) de folha de porta ou janela retirada.

O custo unitário remunera a retirada de folhas de porta de passagem ou janela em geral, exclusive o respectivo batente, bem como a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

07-060-002

**RETIRADA DE BATENTES DE MADEIRA**

O serviço será pago por un (unidade) de batente de madeira retirado.

O custo unitário remunera a retirada de batentes de madeira em geral, exclusive as respectivas guarnições e folhas de porta ou janela, bem como a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

07-060-008

**RETIRADA DE GUARNIÇÕES OU MOLDURAS DE MADEIRA**

O serviço será pago por m (metro linear) de guarnição ou moldura de madeira retirada, considerando-se o comprimento efetivo das peças removidas.

O custo unitário remunera a retirada de guarnições ou molduras de madeira em geral, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

07-060-010

**RETIRADA DE GUICHÊS, INCLUSIVE BATENTE E FERRAGENS**

O serviço será pago por un (unidade) de guichê retirado.

O custo unitário remunera a retirada de guichês de madeira em geral, inclusive batente e ferragens, bem como a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

07-060-050

**RETIRADA DE FECHADURAS DE EMBUTIR, COMPLETA**

07-060-051

**RETIRADA DE FECHADURAS, FECHOS OU TARGETAS DE SOBREPOR**

O serviço será pago por un (unidade) de fechadura ou fecho retirado.

O custo unitário remunera a retirada da fechadura ou fecho especificado, inclusive as respectivas guarnições, bem como a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

07-060-065

**RETIRADA DE MAÇANETAS**

07-060-066

**RETIRADA DE ESPELHOS**

07-060-067

**RETIRADA DE ROSETAS OU ENTRADAS DE CHAVE GORGE**

O serviço será pago por pr (par) de guarnição retirado.

O custo unitário remunera a retirada da guarnição de ferragem especificada, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

07-060-068

**RETIRADA DE BORBOLETAS OU LEVANTADORES TIPO "UNHA"**

O serviço será pago por un (unidade) de borboleta ou levantador tipo "unha" retirado.

O custo unitário remunera a retirada de borboletas ou levantadores tipo "unha", para janelas guilhotina, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

07-060-070

**RETIRADA DE DOBRADIÇAS**

O serviço será pago por un (unidade) de dobradiça retirada, de acordo com os seguintes critérios:

- considerando-se uma unidade de medição, por dobradiça, sempre que se tratar de serviço isolado, ou seja, retirada de dobradiças sem a prévia retirada da folha de porta ou janela correspondente;
- considerando-se meia unidade de medição, por dobradiça, sempre que se tratar de serviço conjunto, ou seja, retirada de dobradiças com a prévia retirada da folha de porta ou janela correspondente.

O custo unitário remunera a retirada de dobradiças tipo aba em geral, compreendendo a remoção dos parafusos de ambas as abas, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

**07-070-000****RECOLOCAÇÕES****07-070-001****RECOLOCAÇÃO DE FOLHAS DE PORTA DE PASSAGEM OU JANELA**

O serviço será pago por un (unidade) de folha de porta ou janela recolocada.

O custo unitário remunera a recolocação de folhas de porta de passagem ou janela em geral, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

**07-070-002****RECOLOCAÇÃO DE BATENTES DE MADEIRA**

O serviço será pago por un (unidade) de batente de madeira recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação de batentes de madeira em geral, exclusive as respectivas guarnições, bem como o fornecimento dos elementos de fixação necessários.

**07-070-008****RECOLOCAÇÃO DE GUARNIÇÕES OU MOLDURAS DE MADEIRA**

O serviço será pago por m (metro linear) de guarnição ou moldura de madeira recolocada, considerando-se o comprimento efetivo das peças reinstaladas.

O custo unitário remunera a recolocação de guarnições ou molduras de madeira em geral, inclusive o fornecimento dos pregos necessários à sua fixação.

**07-070-010****RECOLOCAÇÃO DE GUICHÊS, INCLUSIVE BATENTE E FERRAGENS**

O serviço será pago por un (unidade) de guichê recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação de guichês de madeira em geral, inclusive batente e ferragens, bem como o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

**07-070-050****RECOLOCAÇÃO DE FECHADURAS DE EMBUTIR, COMPLETAS****07-070-051****RECOLOCAÇÃO DE FECHADURAS, FECHOS OU TARGETAS DE SOBREPOR**

O serviço será pago por un (unidade) de fechadura ou fecho recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação da fechadura ou fecho especificado, inclusive as respectivas guarnições, bem como o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

**07-070-065****RECOLOCAÇÃO DE MAÇANETAS****07-070-066****RECOLOCAÇÃO DE ESPELHOS****07-070-067****RECOLOCAÇÃO DE ROSETAS OU ENTRADAS DE CHAVE GORGE**

O serviço será pago por pr (par) de guarnição recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação de guarnições de ferragem do tipo especificado, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

07-070-068

**RECOLOCAÇÃO DE BORBOLETAS OU LEVANTADORES TIPO "UNHA"**

O serviço será pago por un (unidade) de borboleta ou levantador tipo “unha” recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação de borboletas ou levantadores tipo “unha”, para janelas guilhotina, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

07-070-070

**RECOLOCAÇÃO DE DOBRADIÇAS**

O serviço será pago por un (unidade) de dobradiça recolocada, de acordo com os seguintes critérios:

- considerando-se uma unidade de medição, por dobradiça, sempre que se tratar de serviço isolado, ou seja, recolocação de dobradiças sem a prévia recolocação da folha de porta ou janela correspondente;

- considerando-se meia unidade de medição, por dobradiça, sempre que se tratar de serviço conjunto, ou seja, recolocação de dobradiças com a prévia recolocação da folha de porta ou janela correspondente.

O custo unitário remunera a recolocação de dobradiças tipo aba em geral, compreendendo a instalação de ambas as abas, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

**07-080-000**

**SERVIÇOS**

**PARCIAIS**

07-080-001

GUARNIÇÃO OU MOLDURA DE MADEIRA - 4,5CM

07-080-002

GUARNIÇÃO OU MOLDURA DE MADEIRA - 7,5CM

07-080-003

GUARNIÇÃO OU MOLDURA DE MADEIRA - 10,0CM

07-080-004

GUARNIÇÃO OU MOLDURA DE MADEIRA - 15,0CM

O serviço será pago por m(metro linear) de guarnição ou moldura de madeira instalada, considerando-se o comprimento efetivo das peças acabadas.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da guarnição ou moldura de madeira especificada, inclusive os pregos necessários à sua fixação.

07-080-010

CONJUNTO DE FECHADURA DE CILINDRO 55MM, TRÁFEGO INTENSO, MAÇANETA EM ZAMAC, GUARNIÇÕES EM AÇO, ACABAMENTO CROMADO BRILHANTE-INCLUSIVE ADAPTAÇÃO DA FURAÇÃO

07-080-012

CONJUNTO DE FECHADURA DE CILINDRO, CAIXA RASA (22MM) - PORTA COM MONTANTES ESTREITO – INCLUSIVE ADAPTAÇÃO DA FURAÇÃO

07-080-013

CONJUNTO DE FECHADURA DE CILINDRO, SÓ LINGUETA (55MM), TRÁFEGO INTENSO – PORTA DE ABRIR – INCLUSIVE ADAPTAÇÃO DA FURAÇÃO

07-080-014

CONJUNTO DE FECHADURA DE CILINDRO, BICO DE PAPAGAIO (22MM) – PORTA DE CORRER – INCLUSIVE ADAPTAÇÃO DA FURAÇÃO

07-080-015

FECHADURA TIPO GORGE, (55MM), TRÁFEGO INTENSO – MAÇANETA EM ZAMAC, GUARNIÇÕES EM AÇO, ACABAMENTO CROMADO BRILHANTE – INCLUSIVE ADAPTAÇÃO DA FURAÇÃO

07-080-016

FECHADURA TIPO GORGE, SO LINGUETA, 55(MM), TRÁFEGO INTENSO – INCLUSIVE ADAPTAÇÃO DA FURAÇÃO

O serviço será pago por un (unidade) de fechadura instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento da fechadura especificada, inclusive as respectivas chaves, guarnições, maçanetas e parafusos de fixação, bem como sua instalação em furação preexistente, inclusive os serviços de adaptação que se fizerem necessários.

07-080-022

TARGETA DE SOBREPOR, TIPO "LIVRE-OCUPADO" - 60X65MM, INCL. ADAPTAÇÃO E FURAÇÃO

O serviço será pago por un (unidade) de targeta de sobrepor instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento da targeta de sobrepor especificada, inclusive as respectivas guarnições e parafusos de fixação, bem como sua instalação em furação preexistente, inclusive os serviços de adaptação que se fizerem necessários.

07-080-035

MAÇANETA EM ZAMAC

07-080-036

ESPELHO RETANGULAR EM AÇO CROMADO BRILHANTE

O serviço será pago por un (unidade) de guarnição de ferragem instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da guarnição de ferragem especificada, inclusive os respectivos parafusos de fixação.

07-080-050

DOBRADIÇA EM AÇO LAMINADO, CROMADA - 3 1/2" X 3"

O serviço será pago por un (unidade) de dobradiça instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da dobradiça tipo aba especificada, inclusive os respectivos parafusos de fixação.

**08-000-000****ESQUADRIAS METÁLICAS****08-001-000001****PORTAS**

08-001-001

PP.01 - PORTA EM FERRO PERFILADO, DUPLA ALMOFADADA - ABRIR, 1 FOLHA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de folha de porta instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e a porta especificada, sendo considerado batente, elementos de fixação e jogo de

fechadura de cilindro compatível, bem como as demais ferragens necessárias como dobradiças, fechos longos, trilhos, guias e roldanas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PP.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-001-002

PP.02 - PORTA EM FERRO PERFILADO, DUPLA ALMOFADADA - ABRIR, 2 FOLHA

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de folha de porta instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e a porta especificada, sendo considerado batente, elementos de fixação e jogo de fechadura de cilindro compatível, bem como as demais ferragens necessárias como dobradiças, fechos longos, trilhos, guias e roldanas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PP.02. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-001-004

PP.04 - PORTA EM FERRO PERFILADO, MEIO VIDRO COM SUBDIVISÕES - ABRIR, 1 FOLHA

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de folha de porta instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e a porta especificada, sendo considerado batente, elementos de fixação e jogo de fechadura de cilindro compatível, bem como as demais ferragens necessárias como dobradiças, fechos longos, trilhos, guias e roldanas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PP.04. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-001-005

PP.05 - PORTA EM FERRO PERFILADO, MEIO VIDRO COM SUBDIVISÕES - ABRIR, 2 FOLHAS

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de folha de porta instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e a porta especificada, sendo considerado batente, elementos de fixação e jogo de fechadura de cilindro compatível, bem como as demais ferragens necessárias como dobradiças, fechos longos, trilhos, guias e roldanas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PP.05. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-001-006

PP.06 - PORTA EM FERRO PERFILADO, MEIO VIDRO COM SUBDIVISÕES - CORRER

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de folha de porta instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e a porta especificada, sendo considerado batente, elementos de fixação e jogo de fechadura de cilindro compatível, bem como as demais ferragens necessárias como dobradiças, fechos longos, trilhos, guias e roldanas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PP.06. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-001-010

**PP.01 - PORTA EM FERRO PERFILADO - INSTALAÇÃO SANITÁRIA PARA PORTADORES DE DEFICIÊNCIA - 90 X 210CM**

O serviço será medido por unidade (un) de folha de porta instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e a porta especificada, sendo considerado batente, elementos de fixação e jogo de fechadura de cilindro compatível, bem como as demais ferragens necessárias como dobradiças, fechos longos, trilhos, guias e roldanas e o apoio em aço inox para deficiente devidamente fixado à folha de porta. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PP.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-001-019

**PF.10 - PORTA EM PERFIL DE CHAPA DOBRADA, MEIO VIDRO - ABRIR, 1 FOLHA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de folha de porta instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e a porta especificada, sendo considerado batente, elementos de fixação e jogo de fechadura de cilindro compatível, bem como as demais ferragens necessárias como dobradiças, fechos longos, trilhos, guias e roldanas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PF.10. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-001-025

**PF.23/28 - PORTA EM PERFIL DE CHAPA DOBRADA, VENEZIANA, ABRIR 1 FOLHA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de folha de porta instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e a porta especificada, sendo considerado batente, elementos de fixação e jogo de fechadura de cilindro compatível, bem como as demais ferragens necessárias como dobradiças, fechos longos, trilhos, guias e roldanas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PF.23/28. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-001-026

**PF.23/28 - PORTA EM PERFIL DE CHAPA DOBRADA, VENEZIANA, ABRIR 2 FOLHAS**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de folha de porta instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e a porta especificada, sendo considerado batente, elementos de fixação e jogo de fechadura de cilindro compatível, bem como as demais ferragens necessárias como dobradiças, fechos longos, trilhos, guias e roldanas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PF.23/28. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-001-039

**PA.10 - PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO, MEIO VIDRO - ABRIR, 1 FOLHA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de folha de porta instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e a porta especificada, sendo considerado batente, elementos de fixação e jogo de fechadura de cilindro compatível, bem como as demais ferragens necessárias como dobradiças, fechos longos, trilhos, guias e roldanas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PA.10. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-001-040

**PA.11 - PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO, MEIO VIDRO, DE ABRIR, 2 FOLHAS**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de folha de porta instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e a porta especificada, sendo considerado batente, elementos de fixação e jogo de fechadura de cilindro compatível, bem como as demais ferragens necessárias como dobradiças, fechos longos, trilhos, guias e roldanas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PA.11. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-001-041

**PA.12 - PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO, MEIO VIDRO - CORRER**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de folha de porta instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e a porta especificada, sendo considerado batente, elementos de fixação e jogo de fechadura de cilindro compatível, bem como as demais ferragens necessárias como dobradiças, fechos longos, trilhos, guias e roldanas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PA.12. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-001-045

**PA.16 - PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO, VENEZIANA - ABRIR, 1 FOLHA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de folha de porta instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e a porta especificada, sendo considerado batente, elementos de fixação e jogo de fechadura de cilindro compatível, bem como as demais ferragens necessárias como dobradiças, fechos longos, trilhos, guias e roldanas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PA.16. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-001-050

**PORTA DE ENROLAR, EM CHAPA ONDULADA N.22**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de porta ou grade de enrolar instalada, considerando a área efetiva do respectivo vão de instalação acabado, acrescido de 0,30 m em sua altura, não se deduzindo eventuais aberturas destinadas à colocação de portinholas de passagem.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e a porta ou grade especificada, sendo considerados os elementos de fixação, trilhos, jogo de fechadura de cilindro compatível ou dispositivo específico de fecho, com o respectivo cadeado de latão. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821, NBR 15969 e NBR 16829.

08-001-051

**PF.20 - PORTA DE ENROLAR, EM TIRAS ARTICULADAS E RAIADAS DE CHAPA N.22**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de porta ou grade de enrolar instalada, considerando a área efetiva do respectivo vão de instalação acabado, acrescido de 0,30 m em sua altura, não se deduzindo eventuais aberturas destinadas à colocação de portinholas de passagem.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e a porta ou grade especificada, sendo considerados os elementos de fixação, trilhos, jogo de fechadura de cilindro compatível ou dispositivo específico de fecho, com o respectivo cadeado de latão. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PF.20. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821, NBR 15969 e NBR 16829.

08-001-059

PF.20 - COLUNA FIXA OU MÓVEL PARA PORTAS OU GRADES DE ENROLAR

O serviço será medido por metro (m) de coluna fixa ou móvel instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação de colunas intermediárias, fixas ou móveis, para portas ou grades de enrolar. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PF.20.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15969.

08-001-061

PF.20 - CAVALETE CENTRAL - PARA COLUNA MÓVEL DE PORTA DE ENROLAR

O serviço será medido por unidade (un) de cavalete central instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do cavalete central, em portas de enrolar com coluna móvel. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PF.20.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15969.

08-001-070

EF.01/02 - BATENTE ESPECIAL EM PERFIL DE CHAPA DOBRADA N. 14

O serviço será medido por metro (m) de batente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e o batente em perfil de chapa dobrada especificado, sendo considerados os elementos de fixação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência EF.01/02. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15969.

08-001-071

EF.01/02 - BATENTE ESPECIAL EM PERFIL DE CHAPA DOBRADA N. 14

O serviço será medido por metro (m) de batente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e o batente em perfil de chapa dobrada especificado, sendo considerados os elementos de fixação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência EF.01/02. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15969.

08-001-074

EF.03/05 - BATENTE EM PERFIL DE CHAPA DOBRADA Nº20,1 FOLHA, SEM BANDEIRA

O serviço será medido por jogo (jg) de batente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e o batente em perfil de chapa dobrada especificado, sendo considerado o arremate do revestimento do vão. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência EF.03/05. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15969.

08-001-075

EF.03/05 - BATENTE EM PERFIL DE CHAPA DOBRADA NÚMERO 20, 2 FOLHAS, SEM BANDEIRA

O serviço será medido por jogo (jg) de batente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e o batente em perfil de chapa dobrada especificado, sendo considerado o arremate do revestimento do vão. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência EF.03/05. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15969.

08-001-080

BATENTE DE ALUMÍNIO PARA DIVISÓRIA DE GRANILITE

O serviço será medido por jogo (jg) de batente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como o conjunto de batentes de alumínio especificados, sendo considerados os elementos de fixação. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15969.

08-001-086

EP.14/16 - BANDEIRA FIXA EM FERRO PERFILADO COM SUBDIVISÕES PARA VIDRO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de bandeira fixa instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e o caixilho de ferro especificado. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15969.

08-001-101

PORTA EM FERRO PERFILADO FIXO COMPLEMENTO PORTA (INCLUSIVE VIDRO E PINTURA)

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de porta de ferro instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista, o ferro perfilado, o vidro liso, a tinta a óleo, o fundo cromato, a lixa para ferro, o eletrodo e a máquina de solda, assim como os elementos de fixação (fechos, trincos, travas, puxadores, alavancas, hastes, dobradiças, pivôs, trilhos, guias e roldanas e vidros). As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821.

## **08-002-000**

### **CAIXILHOS**

08-002-001

CP.01 - CAIXILHO EM FERRO PERFILADO - FIXO, SEM VENTILAÇÃO PERMANENTE

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de caixilho instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e o caixilho especificado, sendo considerados o contramarco e os respectivos elementos de fixação, como as ferragens necessárias e específicas para cada tipo de caixilho (fechos, trincos, travas, puxadores, alavancas, hastes, dobradiças, pivôs, trilhos, guias e roldanas). Para maior detalhamento, verificar projeto de referência CP.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-002-003

**CP.03 - CAIXILHO EM FERRO PERFILADO - FIXO, COM VENTILAÇÃO PERMANENTE**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de caixilho instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e o caixilho especificado, sendo considerados o contramarco e os respectivos elementos de fixação, como as ferragens necessárias e específicas para cada tipo de caixilho (fechos, trincos, travas, puxadores, alavancas, hastes, dobradiças, pivôs, trilhos, guias e roldanas). Para maior detalhamento, verificar projeto de referência CP.03. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-002-005

**CP.05 - CAIXILHO EM FERRO PERFILADO - PIVOTANTE**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de caixilho instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e o caixilho especificado, sendo considerados o contramarco e os respectivos elementos de fixação, como as ferragens necessárias e específicas para cada tipo de caixilho (fechos, trincos, travas, puxadores, alavancas, hastes, dobradiças, pivôs, trilhos, guias e roldanas). Para maior detalhamento, verificar projeto de referência CP.05. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-002-009

**CP.09 - CAIXILHO EM FERRO PERFILADO - MAXIMAR**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de caixilho instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e o caixilho especificado, sendo considerados o contramarco e os respectivos elementos de fixação, como as ferragens necessárias e específicas para cada tipo de caixilho (fechos, trincos, travas, puxadores, alavancas, hastes, dobradiças, pivôs, trilhos, guias e roldanas). Para maior detalhamento, verificar projeto de referência CP.09. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-002-013

**CP.13 - CAIXILHO EM FERRO PERFILADO - BASCULANTE**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de caixilho instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e o caixilho especificado, sendo considerados o contramarco e os respectivos elementos de fixação, como as ferragens necessárias e específicas para cada tipo de caixilho (fechos, trincos, travas, puxadores, alavancas, hastes, dobradiças, pivôs, trilhos, guias e roldanas). Para maior detalhamento, verificar projeto de referência CP.13. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-002-017

**CP.17 - CAIXILHO EM FERRO PERFILADO - DE CORRER**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de caixilho instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e o caixilho especificado, sendo considerados o contramarco e os respectivos elementos de fixação, como as ferragens necessárias e específicas para cada tipo de caixilho (fechos, trincos, travas, puxadores, alavancas, hastes, dobradiças, pivôs, trilhos, guias e roldanas). Para maior detalhamento, verificar projeto de referência CP.17. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-002-037

**CF.13 - CAIXILHO EM PERFIL DE CHAPA DOBRADA - BASCULANTE**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de caixilho instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e o caixilho especificado, sendo considerados o contramarco e os respectivos elementos de fixação, como as ferragens necessárias e específicas para cada tipo de caixilho (fechos, trincos, travas, puxadores, alavancas, hastes, dobradiças, pivôs, trilhos, guias e roldanas). Para maior detalhamento, verificar projeto de referência CF.13. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-002-043

**CF.19 - CAIXILHO EM PERFIL DE CHAPA DOBRADA, VENEZIANA, FIXO COM VENTILAÇÃO PERMANENTE**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de caixilho instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e o caixilho especificado, sendo considerados o contramarco e os respectivos elementos de fixação, como as ferragens necessárias e específicas para cada tipo de caixilho (fechos, trincos, travas, puxadores, alavancas, hastes, dobradiças, pivôs, trilhos, guias e roldanas). Para maior detalhamento, verificar projeto de referência CF.19. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-002-051

**CA.02 - CAIXILHO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, FIXO, SEM VENTILAÇÃO PERMANENTE**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de caixilho instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e o caixilho especificado, sendo considerados o contramarco e os respectivos elementos de fixação, como as ferragens necessárias e específicas para cada tipo de caixilho (fechos, trincos, travas, puxadores, alavancas, hastes, dobradiças, pivôs, trilhos, guias e roldanas). Para maior detalhamento, verificar projeto de referência CA.02. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-002-053

**CA.04 - CAIXILHO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, FIXO, COM VENTILAÇÃO PERMANENTE**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de caixilho instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e o caixilho especificado, sendo considerados o contramarco e os respectivos elementos de fixação, como as ferragens necessárias e específicas para cada tipo de caixilho (fechos,

trincos, travas, puxadores, alavancas, hastes, dobradiças, pivôs, trilhos, guias e roldanas). Para maior detalhamento, verificar projeto de referência CA.04. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-002-054

**CA.05 - CAIXILHO EM ALUMÍNIO ANODIZADO - PIVOTANTE**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de caixilho instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e o caixilho especificado, sendo considerados o contramarco e os respectivos elementos de fixação, como as ferragens necessárias e específicas para cada tipo de caixilho (fechos, trincos, travas, puxadores, alavancas, hastes, dobradiças, pivôs, trilhos, guias e roldanas). Para maior detalhamento, verificar projeto de referência CA.05. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-002-058

**CA.09 - CAIXILHO EM ALUMÍNIO ANODIZADO - MAXIMAR**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de caixilho instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e o caixilho especificado, sendo considerados o contramarco e os respectivos elementos de fixação, como as ferragens necessárias e específicas para cada tipo de caixilho (fechos, trincos, travas, puxadores, alavancas, hastes, dobradiças, pivôs, trilhos, guias e roldanas). Para maior detalhamento, verificar projeto de referência CA.09. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-002-062

**CA.13 - CAIXILHO EM ALUMÍNIO ANODIZADO - BASCULANTE**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de caixilho instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e o caixilho especificado, sendo considerados o contramarco e os respectivos elementos de fixação, como as ferragens necessárias e específicas para cada tipo de caixilho (fechos, trincos, travas, puxadores, alavancas, hastes, dobradiças, pivôs, trilhos, guias e roldanas). Para maior detalhamento, verificar projeto de referência CA.13. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-002-066

**CA.17 - CAIXILHO EM ALUMÍNIO ANODIZADO - DE CORRER**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de caixilho instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e o caixilho especificado, sendo considerados o contramarco e os respectivos elementos de fixação, como as ferragens necessárias e específicas para cada tipo de caixilho (fechos, trincos, travas, puxadores, alavancas, hastes, dobradiças, pivôs, trilhos, guias e roldanas). Para maior detalhamento, verificar projeto de referência CA.17. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-002-074

**EP.06 - GRADE DE PROTEÇÃO EM FERRO REDONDO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de grade instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e a grade de proteção especificada, sendo considerados os arremates finais no revestimento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência EP.06. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 12.

08-002-075

**EP.07 - GRADE DE PROTEÇÃO EM FERRO CHATO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de grade instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e a grade de proteção especificada, sendo considerados os arremates finais no revestimento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência EP.07. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 12.

08-002-076

**GRADE DE PROTEÇÃO EM FERRO GALVANIZADO ELETROFUNDIDO - BARRA 25X2MM, MALHA 65X132MM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de grade instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, e o material necessário para execução do serviço, sendo este a grade de proteção especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 12.

08-002-080

**EP.10 - TELA DE PROTEÇÃO EM ARAME N.12, MALHA DE 1/2" - INCLUSIVE REQUADRO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de tela de proteção instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como o ferro perfilado e a tela para proteção especificada, sendo considerado o requadro em perfil cantoneira. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência EP.10. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 12.

08-002-081

**EP.11 - TELA MOSQUITEIRO EM ARAME GALVANIZADO MALHA 14, FIO 28 INCLUSIVE REQUADRO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de tela de proteção instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como o parafuso, o ferro perfilado e a tela para proteção especificada, sendo considerado o requadro em perfil cantoneira. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência EP.11. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 12.

**08-003-000**

**PORTAS ESPECIAIS**

08-003-001

**PP.47 - PORTA EM FERRO PERFILADO COM CHAPA PARA ENTRADA DE ÁGUA OU GÁS ENCANADO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de folha de porta instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e a porta especificada, sendo considerado batente e os elementos de fixação, exclusive cadeado. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PP.47. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 12.

08-003-005

**PP.35/36 - PORTA EM FERRO PERFILADO COM CHAPA PARA ABRIGO DE LIXO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de folha de porta instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e a porta especificada, sendo considerado batente e os elementos de fixação, exclusive cadeado. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PP.35/36. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 12.

08-003-006

**PP.35/36 - PORTA EM FERRO PERFILADO COM TELA PARA ABRIGO DE GÁS**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de folha de porta instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e a porta especificada, sendo considerado batente e os elementos de fixação, exclusive cadeado. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PP.35/36. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 12.

08-003-011

**PP.48 - PORTA EM FERRO PERFILADO COM CHAPA PARA PASSA-PRATOS**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de folha de porta instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e a porta especificada, sendo considerado o batente, elementos de fixação, jogo de fechadura de cilindro compatível, assim como as demais ferragens necessárias e específicas para cada tipo de porta, como dobradiças, trilhos, guias e roldanas e fechos longos. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PP.48. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

08-003-020

**PP.50 - ALÇAPÃO EM FERRO PERFILADO COM CHAPA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de alçapão instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista, o ferro perfilado, a chapa de aço, a dobradiça de aço e a porta cadeado, sendo considerado o arremate do vão. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9077.

**08-060-000  
RETIRADAS**

08-060-001

**RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS EM GERAL, PORTAS OU CAIXILHOS**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de folha de porta ou caixilho retirado.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para a execução do serviço, sendo considerada a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

08-060-005

**RETIRADA DE BATENTES METÁLICOS**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de batente metálico retirado.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para a execução do serviço, sendo considerada a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

08-060-020

**RETIRADA DE BRAÇO DE ALAVANCA**

O serviço será medido por unidade (un) de ferragem de caixilho retirada.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para a execução do serviço, sendo considerada a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

08-060-021

**RETIRADA DE ALAVANCA**

O serviço será medido por unidade (un) de ferragem de caixilho retirada.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para a execução do serviço, sendo considerada a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

08-060-022

**RETIRADA DE PUXADOR DE ENGATE, PARA CAIXILHOS DE CORRER**

O serviço será medido por unidade (un) de ferragem de caixilho retirada.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para a execução do serviço, sendo considerada a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**08-070-000  
RECOLOCAÇÕES**

08-070-001

**RECOLOCAÇÃO DE ESQUADRIAS METÁLICAS EM GERAL, PORTAS OU CAIXILHOS**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de folha de porta ou caixilho recolocado.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para a execução do serviço e os elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-070-005

**RECOLOCAÇÃO DE BATENTES METÁLICOS**

O serviço será medido por unidade (un) de batente metálico recolocado.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para a execução do serviço e os elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-070-020

**RECOLOCAÇÃO DE BRAÇO DE ALAVANCA**

O serviço será medido por metro (m) de braço de alavanca recolocado.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para a execução do serviço e os elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-070-021

**RECOLOCAÇÃO DE ALAVANCA**

O serviço será medido por unidade (un) de ferragem de caixilho recolado.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para a execução do serviço e os elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-070-022

**RECOLOCAÇÃO DE PUXADOR DE ENGATE, PARA CAIXILHOS DE CORRER**

O serviço será medido por unidade (un) de ferragem de caixilho recolado.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para a execução do serviço e os elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

**08-080-000****SERVIÇOS PARCIAIS**

08-080-020

**BRAÇO DE ALAVANCA EM FERRO CHATO**

O serviço será medido por metro (m) de braço de alavanca instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como o rebite de repuxo em alumínio e o braço de alavanca especificado, sendo considerados os elementos de fixação necessários. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15969.

08-080-021

**ALAVANCA EM METAL CROMADO, PARA CAIXILHOS BASCULANTES**

O serviço será medido por unidade (un) de alavanca instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como o rebite de repuxo em alumínio e a alavanca especificada, sendo considerados os parafusos de fixação. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15969.

08-080-049

**CAIXILHOS E TROCA DE REBITES**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de caixilho revisado.

O custo unitário remunera a mão de obra, e o material necessário para a execução do serviço, sendo este o rebite de repuxo em alumínio especificado, sendo consideradas a lubrificação de todas as partes móveis, a substituição de todos os rebites e/ou parafusos defeituosos e a colocação dos faltantes. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-080-050

**FERRO TRABALHADO - CAIXILHOS E PEQUENAS PEÇAS DE SERRALHERIA**

O serviço será medido por quilograma (kg) de peça metálica instalada.

O custo unitário remunera o material necessário para a execução do serviço, sendo este o ferro perfilado trabalhado especificado. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-080-051

**ALUMÍNIO EXTRUDADO TRABALHADO - CAIXILHOS E PEQUENAS PEÇAS DE SERRALHERIA**

O serviço será medido por quilograma (kg) de peça metálica instalada.

O custo unitário remunera o material necessário para a execução do serviço, sendo este o ferro perfilado trabalhado especificado. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

**09-000-000**

**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

**09-001-000**

**ENTRADA DE ENERGIA E TELEFONE**

09-001-053

**LD.06/12 - ENTRADA AÉREA DE ENERGIA E TELEFONE - 13 À 16KVA**

O serviço será medido por unidade (un) de entrada aérea de energia e telefone executada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários à instalação da entrada aérea especificada (exceto os serviços de alvenaria correspondentes), como poste, caixas e eletrodutos, bem como sua execução, estritamente de acordo com as normas vigentes das concessionárias locais de energia elétrica e telefonia. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência LD.06/12. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6524, NBR 6535, NR-10.

09-001-054

**LD.06/12 - ENTRADA AÉREA DE ENERGIA E TELEFONE - 17 À 20KVA**

O serviço será medido por unidade (un) de entrada aérea de energia e telefone executada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários à instalação da entrada aérea especificada (exceto os serviços de alvenaria correspondentes), como poste, caixas e eletrodutos, bem como sua execução, estritamente de acordo com as normas vigentes das

concessionárias locais de energia elétrica e telefonia. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência LD.06/12. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6524, NBR 6535, NR-10.

09-001-055

LD.06/12 - ENTRADA AÉREA DE ENERGIA E TELEFONE - 21 À 23KVA

O serviço será medido por unidade (un) de entrada aérea de energia e telefone executada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários à instalação da entrada aérea especificada (exceto os serviços de alvenaria correspondentes), como poste, caixas e eletrodutos, bem como sua execução, estritamente de acordo com as normas vigentes das concessionárias locais de energia elétrica e telefonia. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência LD.06/12. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6524, NBR 6535, NR-10.

09-001-056

LD.06/12 - ENTRADA AÉREA DE ENERGIA E TELEFONE - 24 À 30KVA

O serviço será medido por unidade (un) de entrada aérea de energia e telefone executada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários à instalação da entrada aérea especificada (exceto os serviços de alvenaria correspondentes), como poste, caixas e eletrodutos, bem como sua execução, estritamente de acordo com as normas vigentes das concessionárias locais de energia elétrica e telefonia. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência LD.06/12. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6524, NBR 6535, NR-10.

09-001-057

LD.06/12 - ENTRADA AÉREA DE ENERGIA E TELEFONE - 31 À 39KVA

O serviço será medido por unidade (un) de entrada aérea de energia e telefone executada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários à instalação da entrada aérea especificada (exceto os serviços de alvenaria correspondentes), como poste, caixas e eletrodutos, bem como sua execução, estritamente de acordo com as normas vigentes das concessionárias locais de energia elétrica e telefonia. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência LD.06/12. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6524, NBR 6535, NR-10.

09-001-058

LD.06/12 - ENTRADA AÉREA DE ENERGIA E TELEFONE - 40 À 47KVA

O serviço será medido por unidade (un) de entrada aérea de energia e telefone executada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários à instalação da entrada aérea especificada (exceto os serviços de alvenaria correspondentes), como poste, caixas e eletrodutos, bem como sua execução, estritamente de acordo com as normas vigentes das concessionárias locais de energia elétrica e telefonia. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência LD.06/12. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6524, NBR 6535, NR-10.

09-001-059

LD.06/12 - ENTRADA AÉREA DE ENERGIA E TELEFONE - 48 À 54KVA

O serviço será medido por unidade (un) de entrada aérea de energia e telefone executada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários à instalação da entrada aérea especificada (exceto os serviços de alvenaria correspondentes), como poste, caixas e eletrodutos, bem como sua execução, estritamente de acordo com as normas vigentes das concessionárias locais de energia elétrica e telefonia. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência LD.06/12. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6524, NBR 6535, NR-10.

09-001-060

LD.06/12 - ENTRADA AÉREA DE ENERGIA E TELEFONE - 55 À 62KVA

O serviço será medido por unidade (un) de entrada aérea de energia e telefone executada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários à instalação da entrada aérea especificada (exceto os serviços de alvenaria correspondentes), como poste, caixas e eletrodutos, bem como sua execução, estritamente de acordo com as normas vigentes das concessionárias locais de energia elétrica e telefonia. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência LD.06/12. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6524, NBR 6535, NR-10.

09-001-061

LD.06/12 - ENTRADA AÉREA DE ENERGIA E TELEFONE - 63 À 70KVA

O serviço será medido por unidade (un) de entrada aérea de energia e telefone executada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários à instalação da entrada aérea especificada (exceto os serviços de alvenaria correspondentes), como poste, caixas e eletrodutos, bem como sua execução, estritamente de acordo com as normas vigentes das concessionárias locais de energia elétrica e telefonia. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência LD.06/12. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6524, NBR 6535, NR-10.

09-001-062

LD.06/12 - ENTRADA AÉREA DE ENERGIA E TELEFONE - 71 À 75KVA

O serviço será medido por unidade (un) de entrada aérea de energia e telefone executada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários à instalação da entrada aérea especificada (exceto os serviços de alvenaria correspondentes), como poste, caixas e eletrodutos, bem como sua execução, estritamente de acordo com as normas vigentes das concessionárias locais de energia elétrica e telefonia. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência LD.06/12. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6524, NBR 6535, NR-10.

09-001-090

ENTRADA AÉREA DE TELEFONE

O serviço será medido por unidade (un) de entrada aérea de telefone executada.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento do material necessário à instalação da entrada aérea especificada, inclusive o respectivo poste e os serviços de alvenaria necessários, bem

como sua execução, estritamente de acordo com as normas vigentes da concessionária local de telefonia.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

**09-002-000****ELETRODUTOS - BT****09-002-001****ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ROSCÁVEL - 20MM (1/2")**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6150, NBR 15465, NR-10.

**09-002-002****ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ROSCÁVEL - 25MM (3/4")**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6150, NBR 15465, NR-10.

**09-002-003****ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ROSCÁVEL - 32MM (1")**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6150, NBR 15465, NR-10.

**09-002-004**

**ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ROSCÁVEL - 40MM (1 1/4")**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6150, NBR 15465, NR-10.

09-002-005

**ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ROSCÁVEL - 50MM (1 1/2")**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6150, NBR 15465, NR-10.

09-002-006

**ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ROSCÁVEL - 60MM (2")**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6150, NBR 15465, NR-10.

09-002-007

**ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ROSCÁVEL - 75MM (2 1/2")**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação

de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6150, NBR 15465, NR-10.

09-002-008

**ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ROSCÁVEL - 85MM (3")**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6150, NBR 15465, NR-10.

09-002-009

**ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ROSCÁVEL - 110MM (4")**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6150, NBR 15465, NR-10.

09-002-011

**ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, TIPO LEVE I - 3/4"**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-002-012

**ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, TIPO LEVE I - 1"**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-002-013

**ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, TIPO LEVE I - 1 1/4”**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-002-014

**ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, TIPO LEVE I - 1 1/2”**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-002-015

**ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, TIPO LEVE I - 2”**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-002-016

**ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, TIPO LEVE I - 2 1/2"**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-002-017

**ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, TIPO LEVE I - 3"**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-002-019

**ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, TIPO LEVE I - 4"**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-002-020

**ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, TIPO SEMI-PESADO/ MÉDIO - 1/2"**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a

abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-002-021

**ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, TIPO SEMI-PESADO/ MÉDIO - 3/4”**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-002-023

**ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, TIPO SEMI-PESADO/ MÉDIO - 1 1/4”**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-002-024

**ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, TIPO SEMI-PESADO/ MÉDIO - 1 1/2”**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-002-025

**ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, TIPO SEMI-PESADO/ MÉDIO - 2”**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-002-026

**ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, TIPO SEMI-PESADO/ MÉDIO - 2 1/2”**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-002-027

**ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, TIPO SEMI-PESADO/ MÉDIO - 3”**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-002-029

**ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, TIPO SEMI-PESADO/ MÉDIO - 4”**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas,

quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-002-051

**ELETRODUTO DE POLIETILENO FLEXÍVEL, ALTA RESISTÊNCIA - 3"**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-002-052

**ELETRODUTO DE POLIETILENO FLEXÍVEL, ALTA RESISTÊNCIA - 4"**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-002-053

**ELETRODUTO DE POLIETILENO FLEXÍVEL, ALTA RESISTÊNCIA - 2"**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-002-054

**ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO REFORÇADO, ANTICHAMA - 20MM (1/2")**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 15465, NR-10.

09-002-055

**ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO REFORÇADO, ANTICHAMA - 25MM (3/4")**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 15465, NR-10.

09-002-061

**TUBO METÁLICO FLEXÍVEL REVESTIDO COM PVC-3/4"**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do eletroduto especificado inclusive eventuais perdas de corte. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-002-062

**TUBO METÁLICO FLEXÍVEL REVESTIDO COM PVC-1"**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do eletroduto especificado inclusive eventuais perdas de corte. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-002-063

**TUBO METÁLICO FLEXÍVEL REVESTIDO COM PVC-1 1/2"**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do eletroduto especificado inclusive eventuais perdas de corte. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-002-098

**ENVELOPAMENTO DE ELETRODUTO ENTERRADO, COM CONCRETO**

O serviço será medido por metro (m) de envelopamento de concreto executado, considerando-se o comprimento do trecho de tubulação efetivamente protegido, independentemente da bitola do(s) eletroduto(s) envelopado(s).

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e lançamento de concreto simples, consumo mínimo 150,00kg cim/m<sup>3</sup>, para envelopamento protetor de tubulação, com garantia de cobertura mínimo de 5,00cm.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-002-099

**ENVELOPAMENTO DE ELETRODUTO ENTERRADO COM CONCRETO E AGREGADO RECICLADO**

O serviço será medido por metro (m) de envelopamento de concreto executado, considerando-se o comprimento do trecho de tubulação efetivamente protegido, independentemente da bitola do(s) eletroduto(s) envelopado(s).

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e lançamento de concreto simples, consumo mínimo 150,00kg cim/m<sup>3</sup>, para envelopamento protetor de tubulação, com garantia de cobertura mínimo de 5,00cm.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

**09-003-000**

**CONDUTORES - BT**

09-003-003

**CABO 1,00MM<sup>2</sup> - ISOLAMENTO PARA 0,7KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL**

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-004

**CABO 1,50MM<sup>2</sup> - ISOLAMENTO PARA 0,7KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL**

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de

abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-005

**CABO 2,50MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,7KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL**

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-006

**CABO 4,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,7KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL**

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-007

**CABO 6,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,7KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL**

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-008

**CABO 10,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,7KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL**

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-009

**CABO 16,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,7KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL**

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-010

**CABO 25,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,7KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL**

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-011

**CABO 35,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,7KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL**

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-012

**CABO 50,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,7KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL**

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-013

**CABO 70,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,7KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL**

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de

abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-014

**CABO 95,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,7KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL**

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-015

**CABO 120,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,7KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL**

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-016

**CABO 150,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,7KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL**

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-017

**CABO 185,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,7KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL**

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-018

**CABO 240,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,7KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL**

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-019

**CABO 300.00 MM2 - ISOLAMENTO PARA 0.7KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL**

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-020

**CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO - ANTICHAMA - 1,5MM2**

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-021

**CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ATICHAMA - 2,5MM2**

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-022

**CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA - 4,0MM2**

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de

abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-023

**CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA 6,0MM2**

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-028

**CABO 1,50MM2 - ISOLAMENTO PARA 1,0KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL**

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-029

**CABO 2,50MM2 - ISOLAMENTO PARA 1,0KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL**

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-030

**CABO 4,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 1,0KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL**

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-031

**CABO 6,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 1,0KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL**

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-032

**CABO 10,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 1,0KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL**

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-033

**CABO 16,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 1,0KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL**

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-034

**CABO 25,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 1,0KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL**

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-035

**CABO 35,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 1,0KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL**

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de

abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-036

**CABO 50,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 1,0KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL**

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-037

**CABO 70,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 1,0KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL**

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-038

**CABO 95,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 1,0KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL**

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-039

**CABO 120,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 1,0KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL**

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-040

**CABO 150,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 1,0KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL**

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-041

**CABO 185,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 1,0KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL**

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-042

**CABO 240,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 1,0KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL**

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-043

**CABO 300.00 MM2 - ISOLAMENTO PARA 1.0KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL**

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-060

**FIO TELEFÔNICO INTERNO TIPO FI-60 PAR TRANCADO**

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-061

**FIO TELEFÔNICO EXTERNO TIPO FE-100 PAR PARALELO**

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-070

**CABO FLEXÍVEL PVC-750V - 2 CONDUTORES - 1,5MM2**

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-1, NBR NM 247-2, NBR NM 247-3, NBR NM 244, NBR 8661, NR-10.

09-003-072

**CABO FLEXÍVEL PVC - 750V - 2 CONDUTORES - 4,00MM2**

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-1, NBR NM 247-2, NBR NM 247-3, NBR NM 244, NBR 8661, NR-10.

09-003-075

**CABO FLEXÍVEL PVC-750V - 3 CONDUTORES - 1,5MM2**

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-1, NBR NM 247-2, NBR NM 247-3, NBR NM 244, NBR 8661, NR-10.

09-003-076

**CABO FLEXÍVEL PVC - 750V - 3 CONDUTORES - 2,50MM2**

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-1, NBR NM 247-2, NBR NM 247-3, NBR NM 244, NBR 8661, NR-10.

09-003-080

**CABO FLEXÍVEL PVC-750V - 4 CONDUTORES - 1,5MM2**

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-1, NBR NM 247-2, NBR NM 247-3, NBR NM 244, NBR 8661, NR-10.

#### **09-004-000**

#### **COMPONENTES DE QUADROS ELÉTRICOS**

09-004-002

**SINALIZADOR LUMINOSO DIÂMETRO 22MM, COM LÂMPADA**

O serviço será medido por unidade (un) do respectivo componente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do respectivo componente especificado, bem como todo o material para fixação no quadro e inclusive a ligação do circuito de comando e força.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7276, NR-10.

09-004-003

**SINALIZADOR LUMINOSO DIÂMETRO 30 MM, COM LÂMPADA**

O serviço será medido por unidade (un) do respectivo componente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do respectivo componente especificado, bem como todo o material para fixação no quadro e inclusive a ligação do circuito de comando e força.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7276, NR-10.

09-004-011

**VOLTÍMETRO 96X96MM 250V**

O serviço será medido por unidade (un) do respectivo componente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do respectivo componente especificado, bem como todo o material para fixação no quadro e inclusive a ligação do circuito de comando e força.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-004-030

**CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 12A**

O serviço será medido por unidade (un) do respectivo componente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do respectivo componente especificado, bem como todo o material para fixação no quadro e inclusive a ligação do circuito de comando e força.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10, NR-12.

09-004-031

**CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 22A**

O serviço será medido por unidade (un) do respectivo componente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do respectivo componente especificado, bem como todo o material para fixação no quadro e inclusive a ligação do circuito de comando e força.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10, NR-12.

09-004-032

**CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 40A**

O serviço será medido por unidade (un) do respectivo componente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do respectivo componente especificado, bem como todo o material para fixação no quadro e inclusive a ligação do circuito de comando e força.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10, NR-12.

09-004-033

**CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 55A**

O serviço será medido por unidade (un) do respectivo componente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do respectivo componente especificado, bem como todo o material para fixação no quadro e inclusive a ligação do circuito de comando e força.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10, NR-12.

09-004-040

**RELÊ BIMETÁLICO DE SOBRECARGA AJUSTE DE 6 ATÉ 12.5A**

O serviço será medido por unidade (un) do respectivo componente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do respectivo componente especificado, bem como todo o material para fixação no quadro e inclusive a ligação do circuito de comando e força.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10, NR-12.

09-004-041

**RELÊ BIMETÁLICO DE SOBRECARGA AJUSTE DE 16 ATÉ 25A**

O serviço será medido por unidade (un) do respectivo componente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do respectivo componente especificado, bem como todo o material para fixação no quadro e inclusive a ligação do circuito de comando e força.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10, NR-12.

09-004-042

**RELÊ BIMETÁLICO DE SOBRECARGA AJUSTE DE 25 ATÉ 40A**

O serviço será medido por unidade (un) do respectivo componente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do respectivo componente especificado, bem como todo o material para fixação no quadro e inclusive a ligação do circuito de comando e força.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10, NR-12.

09-004-048

**RELÊ DE TEMPO ELETRÔNICO AJUSTE DE 6 ATÉ 60S**

O serviço será medido por unidade (un) do respectivo componente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do respectivo componente especificado, bem como todo o material para fixação no quadro e inclusive a ligação do circuito de comando e força.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10, NR-12.

09-004-060

**DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS 275V - 15KA**

O serviço será medido por unidade (un) de interruptor diferencial instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do dispositivo de proteção especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5419, NR-10.

09-004-068

**INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR 25A - SENSIBILIDADE 30MA - 220V**

O serviço será medido por unidade (un) de interruptor diferencial instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do interruptor diferencial especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 61008-1, NBR IEC 61008-2-1, NR-10.

09-004-069

**INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR 40A - SENSIBILIDADE 30MA - 220V**

O serviço será medido por unidade (un) de interruptor diferencial instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do interruptor diferencial especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 61008-1, NBR IEC 61008-2-1, NR-10.

09-004-070

**INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR 63A, SENSIBILIDADE 30MA - 220V**

O serviço será medido por unidade (un) de interruptor diferencial instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do interruptor diferencial especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 61008-1, NBR IEC 61008-2-1, NR-10.

09-004-072

INTERRUPTOR DIFERENCIAL TETRAPOLAR - 40A - SENSIBILIDADE 30MA - 380V

O serviço será medido por unidade (un) de interruptor diferencial instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do interruptor diferencial especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 61008-1, NBR IEC 61008-2-1, NR-10.

09-004-075

INTERRUPTOR DIFERENCIAL TETRAPOLAR - 63A SENSIBILIDADE 30MA - 380V

O serviço será medido por unidade (un) de interruptor diferencial instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do interruptor diferencial especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 61008-1, NBR IEC 61008-2-1, NR-10.

09-004-076

INTERRUPTOR DIFERENCIAL TETRAPOLAR - 80A SENSIBILIDADE 30MA - 380V

O serviço será medido por unidade (un) de interruptor diferencial instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do interruptor diferencial especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 61008-1, NBR IEC 61008-2-1, NR-10.

09-004-077

INTERRUPTOR DIFERENCIAL TETRAPOLAR - 100A SENSIBILIDADE 30MA - 380V

O serviço será medido por unidade (un) de interruptor diferencial instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do interruptor diferencial especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 61008-1, NBR IEC 61008-2-1, NR-10.

09-004-078

INTERRUPTOR DIFERENCIAL TETRAPOLAR - 125A SENSIBILIDADE 30MA - 380V

O serviço será medido por unidade (un) de interruptor diferencial instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do interruptor diferencial especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 61008-1, NBR IEC 61008-2-1, NR-10.

09-004-087

INTERRUPTOR DIFERENCIAL TETRAPOLAR - 63A SENSIBILIDADE 300MA - 380V

O serviço será medido por unidade (un) de interruptor diferencial instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do interruptor diferencial especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 61008-1, NBR IEC 61008-2-1, NR-10.

09-004-088

**INTERRUPTOR DIFERENCIAL TETRAPOLAR - 80A SENSIBILIDADE 300MA - 380V**

O serviço será medido por unidade (un) de interruptor diferencial instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do interruptor diferencial especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 61008-1, NBR IEC 61008-2-1, NR-10.

09-004-089

**INTERRUPTOR DIFERENCIAL TETRAPOLAR - 100A SENSIBIL. 300MA - 380V**

O serviço será medido por unidade (un) de interruptor diferencial instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do interruptor diferencial especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 61008-1, NBR IEC 61008-2-1, NR-10.

09-004-090

**INTERRUPTOR DIFERENCIAL TETRAPOLAR - 125A SENSIBILIDADE 300MA - 380V**

O serviço será medido por unidade (un) de interruptor diferencial instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do interruptor diferencial especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 61008-1, NBR IEC 61008-2-1, NR-10.

**09-005-000**

**QUADROS E CAIXAS**

09-005-006

**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 16 DISJUNTORES**

O serviço será medido por unidade (un) de quadro de distribuição instalado, considerando-se inclusive os respectivos circuitos de reserva, para efeito de determinação do tipo de quadro utilizado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do quadro de distribuição especificado, inclusive os cortes necessários nas paredes e a respectiva chave geral e o barramento de fases, neutro e terra.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 61439-3, NBR IEC 60050 (826), NR-10.

09-005-010

**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 24 DISJUNTORES**

O serviço será medido por unidade (un) de quadro de distribuição instalado, considerando-se inclusive os respectivos circuitos de reserva, para efeito de determinação do tipo de quadro utilizado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do quadro de distribuição especificado, inclusive os cortes necessários nas paredes e a respectiva chave geral e o barramento de fases, neutro e terra.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 61439-3, NBR IEC 60050 (826), NR-10.

09-005-012

**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 28 DISJUNTORES**

O serviço será medido por unidade (un) de quadro de distribuição instalado, considerando-se inclusive os respectivos circuitos de reserva, para efeito de determinação do tipo de quadro utilizado. O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do quadro de distribuição especificado, inclusive os cortes necessários nas paredes e a respectiva chave geral e o barramento de fases, neutro e terra.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 61439-3, NBR IEC 60050 (826), NR-10.

09-005-014

**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 34 DISJUNTORES**

O serviço será medido por unidade (un) de quadro de distribuição instalado, considerando-se inclusive os respectivos circuitos de reserva, para efeito de determinação do tipo de quadro utilizado. O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do quadro de distribuição especificado, inclusive os cortes necessários nas paredes e a respectiva chave geral e o barramento de fases, neutro e terra.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 61439-3, NBR IEC 60050 (826), NR-10.

09-005-017

**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 44 DISJUNTORES**

O serviço será medido por unidade (un) de quadro de distribuição instalado, considerando-se inclusive os respectivos circuitos de reserva, para efeito de determinação do tipo de quadro utilizado. O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do quadro de distribuição especificado, inclusive os cortes necessários nas paredes e a respectiva chave geral e o barramento de fases, neutro e terra.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 61439-3, NBR IEC 60050 (826), NR-10.

09-005-019

**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 70 DISJUNTORES**

O serviço será medido por unidade (un) de quadro de distribuição instalado, considerando-se inclusive os respectivos circuitos de reserva, para efeito de determinação do tipo de quadro utilizado. O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do quadro de distribuição especificado, inclusive os cortes necessários nas paredes e a respectiva chave geral e o barramento de fases, neutro e terra.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 61439-3, NBR IEC 60050 (826), NR-10.

09-005-020

**CAIXA DE PASSAGEM E LIGAÇÃO EM PVC OCTOGONAL FUNDO MOVEI 10X10CM, INCLUSIVE ESPELHO**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa de passagem e ligação em PVC octogonal instalada. O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação da caixa especificada, inclusive o material necessário para a fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-005-021

**CAIXA DE PASSAGEM E LIGAÇÃO EM PVC 7,5X7,5X5,0CM (3"X3"), INCLUSIVE ESPELHO**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa de passagem e ligação em PVC instalada.  
O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação da caixa especificada, inclusive o material necessário para a fixação.  
Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-005-022

**CAIXA DE PVC 10X5X5CM, INCLUSIVE ESPELHO**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa de PVC instalada.  
O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação da caixa especificada, inclusive o material necessário para a fixação.  
Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-005-023

**CAIXA E PVC 10X10X5CM, INCLUSIVE ESPELHO**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa de PVC instalada.  
O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação da caixa especificada, inclusive o material necessário para a fixação.  
Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-005-024

**CAIXA DE PASSAGEM EM FERRO ESTAMPADO - 3"X3", INCLUSIVE ESPELHO**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa de passagem em ferro estampado instalada.  
O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação da caixa especificada, inclusive o material necessário para a fixação.  
Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-005-025

**CAIXA DE PASSAGEM EM FERRO ESTAMPADO - 4"X2", INCLUSIVE ESPELHO**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa de passagem em ferro estampado instalada.  
O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação da caixa especificada, inclusive o material necessário para a fixação.  
Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-005-026

**CAIXA DE PASSAGEM EM FERRO ESTAMPADO - 4"X4", INCLUSIVE ESPELHO**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa de passagem em ferro estampado instalada.  
O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação da caixa especificada, inclusive o material necessário para a fixação.  
Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-005-027

**CAIXA DE PASSAGEM EM FERRO ESTAMPADO COM FUNDO MÓVEL**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa de passagem em ferro estampado instalada.  
O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação da caixa especificada, inclusive o material necessário para a fixação.  
Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-005-028

**CAIXA DE PASSAGEM TIPO CONDULETE - 1/2”**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa de passagem tipo condulete instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação da caixa especificada, inclusive o material necessário para a fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 15701, NR-10.

09-005-029

**CAIXA DE PASSAGEM TIPO CONDULETE - 3/4”**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa de passagem tipo condulete instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação da caixa especificada, inclusive o material necessário para a fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 15701, NR-10.

09-005-030

**CAIXA DE PASSAGEM TIPO CONDULETE - 1”**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa de passagem tipo condulete instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação da caixa especificada, inclusive o material necessário para a fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 15701, NR-10.

09-005-031

**CAIXA DE PASSAGEM TIPO CONDULETE - 1 1/4”**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa de passagem tipo condulete instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação da caixa especificada, inclusive o material necessário para a fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 15701, NR-10.

09-005-032

**CAIXA DE PASSAGEM TIPO CONDULETE - 1 1/2”**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa de passagem tipo condulete instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação da caixa especificada, inclusive o material necessário para a fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 15701, NR-10.

09-005-033

**CAIXA DE PASSAGEM TIPO CONDULETE - 2”**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa de passagem tipo condulete instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação da caixa especificada, inclusive o material necessário para a fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 15701, NR-10.

09-005-034

**CAIXA DE PASSAGEM TIPO CONDULETE - 2 1/2”**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa de passagem tipo condulete instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação da caixa especificada, inclusive o material necessário para a fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 15701, NR-10.

09-005-035

**CAIXA DE PASSAGEM TIPO CONDULETE - 3”**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa de passagem tipo condulete instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação da caixa especificada, inclusive o material necessário para a fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 15701, NR-10.

09-005-037

**CAIXA DE PASSAGEM TIPO CONDULETE - 4”**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa de passagem tipo condulete instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação da caixa especificada, inclusive o material necessário para a fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 15701, NR-10.

09-005-039

**CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA METÁLICA COM TAMPA PARAFUSADA - 10X10X8CM**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa de passagem instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento de material necessário para a instalação da caixa de passagem especificada, incluindo a respectiva tampa metálica e os parafusos de fixação necessários, bem como a aplicação de uma demão protetora de pintura antioxidante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-005-040

**CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA METÁLICA COM TAMPA PARAFUSADA - 20X20X10CM**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa de passagem instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento de material necessário para a instalação da caixa de passagem especificada, incluindo a respectiva tampa metálica e os parafusos de fixação necessários, bem como a aplicação de uma demão protetora de pintura antioxidante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-005-041

**CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA METÁLICA COM TAMPA PARAFUSADA - 30X30X12CM**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa de passagem instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento de material necessário para a instalação da caixa de passagem especificada, incluindo a respectiva tampa metálica e os parafusos de fixação necessários, bem como a aplicação de uma demão protetora de pintura antioxidante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-005-042

**CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA METÁLICA COM TAMPA PARAFUSADA - 40X40X15CM**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa de passagem instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento de material necessário para a instalação da caixa de passagem especificada, incluindo a respectiva tampa metálica e os parafusos de fixação necessários, bem como a aplicação de uma demão protetora de pintura antioxidante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-005-043

**CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO COM TAMPA E VEDAÇÃO 20X20CM**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa de passagem instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento de material necessário para a instalação da caixa de passagem especificada, incluindo a respectiva tampa metálica, os materiais de vedação e os parafusos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-005-044

**CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO COM TAMPA E VEDAÇÃO 30X30CM**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa de passagem instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento de material necessário para a instalação da caixa de passagem especificada, incluindo a respectiva tampa metálica, os materiais de vedação e os parafusos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-005-045

**CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO COM TAMPA E VEDAÇÃO 40X40CM**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa de passagem instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento de material necessário para a instalação da caixa de passagem especificada, incluindo a respectiva tampa metálica, os materiais de vedação e os parafusos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-005-050

**CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA METÁLICA COM PORTA E FECHADURA - 40X40X15CM - USO PARA TELEFONIA**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa de passagem instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação da caixa de passagem especificada, dotada de moldura e porta ajustáveis, inclusive os parafusos de fixação necessários e a respectiva fechadura de cilindro.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-005-051

**CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA METÁLICA COM PORTA E FECHADURA - 50X50X15CM - USO PARA TELEFONIA**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa de passagem instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação da caixa de passagem especificada, dotada de moldura e porta ajustáveis, inclusive os parafusos de fixação necessários e a respectiva fechadura de cilindro.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-005-055

**CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - ESCAVAÇÃO E APILOAMENTO**

O serviço medido pago por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de escavação executada, considerando-se as dimensões da projeção horizontal interna da caixa acabada e a profundidade efetivamente escavada.

O custo unitário remunera a escavação manual de qualquer tipo de solo, exclusive solo rochoso, inclusive os acréscimos laterais necessários à execução da caixa, o apiloamento do fundo da cava, o reaterro apiloado dos vazios restantes e o espalhamento das sobras.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à norma NBR 9061.

09-005-056

**CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - LASTRO DE BRITA (FUNDO)**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de lastro de brita executado, considerando-se a área de projeção horizontal interna da caixa acabada e a espessura média final da camada de brita lançada. Para efeito de orçamentação, sempre que não houver especificação de projeto, deverá ser considerado um lastreamento com espessura média de 12,00cm.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e lançamento de pedra britada n<sup>o</sup>2, para lastreamento e drenagem de fundos de caixas de passagem executadas em alvenaria.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6953, NBR 11460.

09-005-057

**CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - LASTRO DE CONCRETO (FUNDO)**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de lastro de concreto executado, considerando-se a área de projeção horizontal externa da caixa e a espessura média final da camada de concreto lançada. Para efeito de orçamentação, sempre que não houver especificação de projeto, deverá ser considerado um lastreamento com espessura média de 7,00cm.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e lançamento de concreto simples, consumo mínimo de 200,00kg cim/m<sup>3</sup>, para lastreamento de fundos de caixas de passagem executadas em alvenaria.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

09-005-058

**CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - PAREDE DE 1/2 TIJOLO, REVESTIDA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de alvenaria executada, considerando-se a área das superfícies verticais internas da caixa acabada, excluídas as intercessões.

O custo unitário remunera a execução de laterais de caixas de passagem com alvenaria de tijolos maciços comuns, espessura de 1/2 ou de 1 tijolo, conforme especificado, bem como o respectivo revestimento interno, executado com argamassa impermeável de cimento e areia e protegido por 2 (duas) demãos de tinta betuminosa, com consumo mínimo final de 0,50 litro por metro quadrado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15270-1, NBR 15270-2.

09-005-059

**CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - PAREDE DE 1 TIJOLO, REVESTIDA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de alvenaria executada, considerando-se a área das superfícies verticais internas da caixa acabada, excluídas as intercessões.

O custo unitário remunera o fornecimento de material necessário e a execução de laterais das caixas de passagem com alvenaria de tijolos maciços comuns, espessura de 1/2 ou de 1 tijolo, conforme especificado, bem como o respectivo revestimento interno, executado com argamassa impermeável de cimento e areia e protegido por 2 (duas) demãos de tinta betuminosa, com consumo mínimo final de 0,50 litro por metro quadrado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15270-1, NBR 15270-2.

09-005-060

**CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de tampa de concreto executada, considerando-se sua área de projeção horizontal.

O custo unitário remunera o fornecimento de material necessário e a execução de tampas de caixas de passagem em alvenaria com concreto armado, consumo mínimo de 330,00kg cim/m<sup>3</sup>, bem como sua colocação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

09-005-062

**CAIXA TELEFÔNICA INTERNA PADRÃO TELESP N.2 20X20X12CM**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa telefônica instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa telefônica especificada, estritamente de acordo com as normas vigentes da concessionária local de telefonia.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 13300, NBR 13727, NR-10, Normas aplicáveis – Prática Telebrás 235-510-614.

09-005-063

**CAIXA TELEFÔNICA INTERNA PADRÃO TELESP N.3 40X40X13,5CM**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa telefônica instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa telefônica especificada, estritamente de acordo com as normas vigentes da concessionária local de telefonia.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 13300, NBR 13727, NR-10, Normas aplicáveis – Prática Telebrás 235-510-614.

09-005-064

**CAIXA TELEFÔNICA INTERNA PADRÃO TELESP N. 4 60X60X13,5CM**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa telefônica instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa telefônica especificada, estritamente de acordo com as normas vigentes da concessionária local de telefonia.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 13300, NBR 13727, NR-10, Normas aplicáveis – Prática Telebrás 235-510-614.

09-005-065

**CAIXA TELEFÔNICA INTERNA PADRÃO TELESP N. 5 80X80X13,5CM**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa telefônica instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa telefônica especificada, estritamente de acordo com as normas vigentes da concessionária local de telefonia.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 13300, NBR 13727, NR-10, Normas aplicáveis – Prática Telebrás 235-510-614.

09-005-066

**CAIXA TELEFÔNICA INTERNA PADRÃO TELESP N.6 120X120X13,5CM**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa telefônica instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa telefônica especificada, estritamente de acordo com as normas vigentes da concessionária local de telefonia.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 13300, NBR 13727, NR-10, Normas aplicáveis – Prática Telebrás 235-510-614.

09-005-067

CAIXA TELEFÔNICA INTERNA PADRÃO TELESP N.7 150X150X17CM

O serviço será medido por unidade (un) de caixa telefônica instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa telefônica especificada, estritamente de acordo com as normas vigentes da concessionária local de telefonia.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 13300, NBR 13727, NR-10, Normas aplicáveis – Prática Telebrás 235-510-614.

09-005-068

CAIXA DE PASSAGEM E TAMPA PRÉ-MOLDADAS EM CONCRETO, SEM FUNDO, 20X20CM

O serviço será medido por unidade (un) de caixa de passagem instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa de passagem especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 9062, NR-10.

09-005-069

CAIXA DE PASSAGEM E TAMPA PRÉ-MOLDADAS EM CONCRETO, SEM FUNDO, 30X30CM

O serviço será medido por unidade (un) de caixa de passagem instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa de passagem especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 9062, NR-10.

09-005-070

CAIXA DE PASSAGEM E TAMPA PRÉ-MOLDADAS EM CONCRETO, SEM FUNDO, 40X40CM

O serviço será medido por unidade (un) de caixa de passagem instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa de passagem especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 9062, NR-10.

09-005-071

CAIXA DE PASSAGEM E TAMPA PRÉ-MOLDADAS EM CONCRETO, SEM FUNDO, 50X50CM

O serviço será medido por unidade (un) de caixa de passagem instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa de passagem especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 9062, NR-10.

09-005-072

CAIXA DE PASSAGEM E TAMPA PRÉ-MOLDADAS EM CONCRETO, SEM FUNDO, 60X60CM

O serviço será medido por unidade (un) de caixa de passagem instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa de passagem especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 9062, NR-10.

09-005-073

CAIXA DE PASSAGEM E TAMPA PRÉ-MOLDADAS EM CONCRETO, SEM FUNDO, 100X100

O serviço será medido por unidade (un) de caixa de passagem instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa de passagem especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 9062, NR-10.

09-005-090

CAIXA DE ALUMÍNIO 10X10CM, ALTA COM TAMPA DE LATÃO PARA TOMADAS

O serviço será medido por unidade (un) de caixa de alumínio.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa especificada, inclusive a tampa e os parafusos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-005-098

QUADRO GERAL OU DE DISTRIBUIÇÃO, EM CHAPA METÁLICA N.14 ESMALTADA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de quadro geral ou de distribuição instalado, considerando-se sua área de projeção vertical interna.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação de quadros de energia em geral, executados em chapa metálica esmaltada n.14 e dotados de porta com trinco ou fechadura de cilindro, exclusive a respectiva chave seccionadora geral, barramento e disjuntores.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

**09-006-000**

**CHAVES, FUSÍVEIS E ATERRAMENTO**

09-006-018

CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR, ABERTURA SOB CARGA - SECA 250A/600V

O serviço será medido por unidade (un) de chave seccionadora tripolar instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da chave seccionadora tripolar para a corrente especificada, tipo abertura sob carga e sem fusíveis, inclusive os respectivos elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 62271-102, NR-10.

09-006-019

CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR, ABERTURA SOB CARGA - SECA 400A/600V

O serviço será medido por unidade (un) de chave seccionadora tripolar instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da chave seccionadora tripolar para a corrente especificada, tipo abertura sob carga e sem fusíveis, inclusive os respectivos elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 62271-102, NR-10.

09-006-020

CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR, ABERTURA SOB CARGA - SECA 630A/600V

O serviço será medido por unidade (un) de chave seccionadora tripolar instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da chave seccionadora tripolar para a corrente especificada, tipo abertura sob carga e sem fusíveis, inclusive os respectivos elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 62271-102, NR-10.

09-006-023

CHAVE SECCIONADORA TIPO NH, COM BASE E FUSÍVEIS - 125A (ABERTURA SEM CARGA)

O serviço será medido por unidade (un) de chave seccionadora tipo nh instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da chave seccionadora tipo nh para a corrente especificada, inclusive as bases para fusível tipo nh e os respectivos fusíveis, bem como os elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 62271-102, NR-10.

09-006-024

CHAVE SECCIONADORA TIPO NH, COM BASE E FUSÍVEIS - 250A (ABERTURA SEM CARGA)

O serviço será medido por unidade (un) de chave seccionadora tipo nh instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da chave seccionadora tipo nh para a corrente especificada, inclusive as bases para fusível tipo nh e os respectivos fusíveis, bem como os elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 62271-102, NR-10.

09-006-025

CHAVE SECCIONADORA TIPO NH, COM BASE E FUSÍVEIS - 400A (ABERTURA SEM CARGA)

O serviço será medido por unidade (un) de chave seccionadora tipo nh instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da chave seccionadora tipo nh para a corrente especificada, inclusive as bases para fusível tipo nh e os respectivos fusíveis, bem como os elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 62271-102, NR-10.

09-006-026

CHAVE SECCIONADORA TIPO NH, COM BASE E FUSÍVEIS - 630A (ABERTURA SEM CARGA)

O serviço será medido por unidade (un) de chave seccionadora tipo nh instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da chave seccionadora tipo nh para a corrente especificada, inclusive as bases para fusível tipo nh e os respectivos fusíveis, bem como os elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 62271-102, NR-10.

09-006-027

CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR, ABERTURA SOB CARGA, COM FUSÍVEIS NH00 - 125A/500V

O serviço será medido por unidade (un) de chave seccionadora especificada instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da chave seccionadora especificada para a corrente definida, inclusive as bases para fusível tipo NH e os respectivos fusíveis, bem como os elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 62271-102, NR-10.

09-006-028

CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR, ABERTURA SOB CARGA, COM FUSÍVEIS NH1 - 250A/500V

O serviço será medido por unidade (un) de chave seccionadora especificada instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da chave seccionadora especificada para a corrente definida, inclusive as bases para fusível tipo NH e os respectivos fusíveis, bem como os elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 62271-102, NR-10.

09-006-029

CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR, ABERTURA SOB CARGA, COM FUSÍVEIS NH2 - 400A/500V

O serviço será medido por unidade (un) de chave seccionadora especificada instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da chave seccionadora especificada para a corrente definida, inclusive as bases para fusível tipo NH e os respectivos fusíveis, bem como os elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 62271-102, NR-10.

09-006-030

CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR, ABERTURA SOB CARGA, COM FUSÍVEIS NH3 - 630A/600V

O serviço será medido por unidade (un) de chave seccionadora especificada instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da chave seccionadora especificada para a corrente definida, inclusive as bases para fusível tipo NH e os respectivos fusíveis, bem como os elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 62271-102, NR-10.

09-006-033

CHAVE SECCIONADORA ROTATIVA ABERT. SOB CARGA TP (PACCO) - 3X16A

O serviço será medido por unidade (un) de chave seccionadora rotativa instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da chave seccionadora para a corrente especificada, tipo rotativa, e para abertura sob carga, inclusive os respectivos fusíveis e os elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 62271-102, NR-10.

09-006-036

CHAVE SECCIONADORA ROTATIVA ABERTURA SOB CARGA TIPO (PACCO) - 3X63A

O serviço será medido por unidade (un) de chave seccionadora rotativa instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da chave seccionadora para a corrente especificada, tipo rotativa, e para abertura sob carga, inclusive os respectivos fusíveis e os elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 62271-102, NR-10.

09-006-049

FUSÍVEL TIPO “DIAZED”, TIPO RÁPIDO OU RETARDADO - 2/25A

O serviço será medido por unidade (un) de fusível tipo “diazed” instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do fusível tipo “diazed” para a corrente especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 11841, ABNT NBR IEC 60269-1, ABNT NBR IEC 60269-2, NR-10.

09-006-058

**FUSÍVEL TIPO NH - 100/200A**

O serviço será medido por unidade (un) de fusível tipo NH instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do fusível tipo NH para a corrente especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 11841, ABNT NBR IEC 60269-1, ABNT NBR IEC 60269-2, NR-10.

**09-006-059****FUSÍVEL TIPO NH - 224/355A**

O serviço será medido por unidade (un) de fusível tipo NH instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do fusível tipo NH para a corrente especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 11841, ABNT NBR IEC 60269-1, ABNT NBR IEC 60269-2, NR-10.

**09-006-060****FUSÍVEL TIPO NH - 425/630A**

O serviço será medido por unidade (un) de fusível tipo NH instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do fusível tipo NH para a corrente especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 11841, ABNT NBR IEC 60269-1, ABNT NBR IEC 60269-2, NR-10.

**09-006-061****FUSÍVEL TIPO NH TAMANHO 04 DE 800-1250A**

O serviço será medido por unidade (un) de fusível tipo NH instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do fusível tipo NH para a corrente especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 11841, ABNT NBR IEC 60269-1, ABNT NBR IEC 60269-2, NR-10.

**09-006-062****BASE PARA FUSÍVEIS TIPO “DIAZED” - 2/25A**

O serviço será medido por unidade (un) de base para fusível tipo “diazed” instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da base de fusível tipo “diazed” para a corrente especificada, inclusive os elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

**09-006-063****BASE PARA FUSÍVEIS TIPO “DIAZED” - 35/63A**

O serviço será medido por unidade (un) de base para fusível tipo “diazed” instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da base de fusível tipo “diazed” para a corrente especificada, inclusive os elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

**09-006-064****BASE COM FUSÍVEIS TIPO NH - ATÉ 125A**

O serviço será medido por unidade (un) de base para fusível tipo NH instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da base de fusível tipo NH para a corrente especificada, inclusive o respectivo fusível e os elementos de fixação necessários. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-006-065

**BASE COM FUSÍVEIS TIPO NH - ATÉ 250A**

O serviço será medido por unidade (un) de base para fusível tipo NH instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da base de fusível tipo NH para a corrente especificada, inclusive o respectivo fusível e os elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-006-066

**BASE COM FUSÍVEIS TIPO NH - ATÉ 400A**

O serviço será medido por unidade (un) de base para fusível tipo NH instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da base de fusível tipo NH para a corrente especificada, inclusive o respectivo fusível e os elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-006-067

**BASE COM FUSÍVEIS TIPO NH - TAMANHO 03 DE 425 - 630A**

O serviço será medido por unidade (un) de base para fusível tipo NH instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da base de fusível tipo NH para a corrente especificada, inclusive o respectivo fusível e os elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-006-068

**BASE COM FUSÍVEIS TIPO NH - TAMANHO 04 DE 800 - 1250A**

O serviço será medido por unidade (un) de base para fusível tipo NH instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da base de fusível tipo NH para a corrente especificada, inclusive o respectivo fusível e os elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-006-069

**ISOLADOR DE POLIÉSTER TIPO TONEL B.T. USO INTERNO - 15X20MM**

O serviço será medido por unidade (un) de isolador de poliéster instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do isolador de poliéster especificado, inclusive os respectivos elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 61439-1, NBR IEC 61439-2, NR-10.

09-006-070

**ISOLADOR DE POLIÉSTER TIPO TONEL B.T. USO INTERNO - 40X50MM**

O serviço será medido por unidade (un) de isolador de poliéster instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do isolador de poliéster especificado, inclusive os respectivos elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 61439-1, NBR IEC 61439-2, NR-10.

09-006-071

**ISOLADOR DE POLIÉSTER TIPO TONEL B.T. USO INTERNO - 60X60MM**

O serviço será medido por unidade (un) de isolador de poliéster instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do isolador de poliéster especificado, inclusive os respectivos elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 61439-1, NBR IEC 61439-2, NR-10.

09-006-072

**ISOLADOR DE POLIÉSTER TIPO TONEL B.T. USO INTERNO - 60X75MM**

O serviço será medido por unidade (un) de isolador de poliéster instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do isolador de poliéster especificado, inclusive os respectivos elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 61439-1, NBR IEC 61439-2, NR-10.

09-006-073

**BARRAMENTO DE COBRE PARA 30A - 6,35X1,58MM**

O serviço será medido por metro (m) de barramento de cobre executado, considerando-se o comprimento efetivo das barras instaladas. Para efeito de orçamentação, deverão ser considerados os seguintes critérios de cálculo: A corrente do barramento geral deverá ser a mesma da chave geral e o comprimento instalado deverá ser igual a 3 (três) vezes a dimensão vertical interna do respectivo quadro, quando se tratar de alimentação com três fases sem neutro ou duas fases e um neutro, ou 4 (quatro) vezes essa mesma dimensão, quando se tratar de alimentação com três fases e um neutro. A corrente do barramento parcial deverá ser a mesma da respectiva chave parcial e o comprimento instalado deverá ser igual a 0,80m por chave parcial instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do barramento de cobre para a corrente especificada, inclusive eventuais perdas de corte e os respectivos elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

09-006-074

**BARRAMENTO DE COBRE PARA 60A - 9,52X2,38MM**

O serviço será medido por metro (m) de barramento de cobre executado, considerando-se o comprimento efetivo das barras instaladas. Para efeito de orçamentação, deverão ser considerados os seguintes critérios de cálculo: A corrente do barramento geral deverá ser a mesma da chave geral e o comprimento instalado deverá ser igual a 3 (três) vezes a dimensão vertical interna do respectivo quadro, quando se tratar de alimentação com três fases sem neutro ou duas fases e um neutro, ou 4 (quatro) vezes essa mesma dimensão, quando se tratar de alimentação com três fases e um neutro. A corrente do barramento parcial deverá ser a mesma da respectiva chave parcial e o comprimento instalado deverá ser igual a 0,80m por chave parcial instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do barramento de cobre para a corrente especificada, inclusive eventuais perdas de corte e os respectivos elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

09-006-075

**BARRAMENTO DE COBRE PARA 100A - 15X3MM**

O serviço será medido por metro (m) de barramento de cobre executado, considerando-se o comprimento efetivo das barras instaladas. Para efeito de orçamentação, deverão ser considerados os seguintes critérios de cálculo: A corrente do barramento geral deverá ser a mesma da chave geral e o

comprimento instalado deverá ser igual a 3 (três) vezes a dimensão vertical interna do respectivo quadro, quando se tratar de alimentação com três fases sem neutro ou duas fases e um neutro, ou 4 (quatro) vezes essa mesma dimensão, quando se tratar de alimentação com três fases e um neutro. A corrente do barramento parcial deverá ser a mesma da respectiva chave parcial e o comprimento instalado deverá ser igual a 0,80m por chave parcial instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do barramento de cobre para a corrente especificada, inclusive eventuais perdas de corte e os respectivos elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

09-006-076

**BARRAMENTO DE COBRE PARA 150A - 20X4MM**

O serviço será medido por metro (m) de barramento de cobre executado, considerando-se o comprimento efetivo das barras instaladas. Para efeito de orçamentação, deverão ser considerados os seguintes critérios de cálculo: A corrente do barramento geral deverá ser a mesma da chave geral e o comprimento instalado deverá ser igual a 3 (três) vezes a dimensão vertical interna do respectivo quadro, quando se tratar de alimentação com três fases sem neutro ou duas fases e um neutro, ou 4 (quatro) vezes essa mesma dimensão, quando se tratar de alimentação com três fases e um neutro. A corrente do barramento parcial deverá ser a mesma da respectiva chave parcial e o comprimento instalado deverá ser igual a 0,80m por chave parcial instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do barramento de cobre para a corrente especificada, inclusive eventuais perdas de corte e os respectivos elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

09-006-077

**BARRAMENTO DE COBRE PARA 200A - 25X4MM**

O serviço será medido por metro (m) de barramento de cobre executado, considerando-se o comprimento efetivo das barras instaladas. Para efeito de orçamentação, deverão ser considerados os seguintes critérios de cálculo: A corrente do barramento geral deverá ser a mesma da chave geral e o comprimento instalado deverá ser igual a 3 (três) vezes a dimensão vertical interna do respectivo quadro, quando se tratar de alimentação com três fases sem neutro ou duas fases e um neutro, ou 4 (quatro) vezes essa mesma dimensão, quando se tratar de alimentação com três fases e um neutro. A corrente do barramento parcial deverá ser a mesma da respectiva chave parcial e o comprimento instalado deverá ser igual a 0,80m por chave parcial instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do barramento de cobre para a corrente especificada, inclusive eventuais perdas de corte e os respectivos elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

09-006-078

**BARRAMENTO DE COBRE PARA 400A - 40X7MM**

O serviço será medido por metro (m) de barramento de cobre executado, considerando-se o comprimento efetivo das barras instaladas. Para efeito de orçamentação, deverão ser considerados os seguintes critérios de cálculo: A corrente do barramento geral deverá ser a mesma da chave geral e o comprimento instalado deverá ser igual a 3 (três) vezes a dimensão vertical interna do respectivo quadro, quando se tratar de alimentação com três fases sem neutro ou duas fases e um neutro, ou 4 (quatro) vezes essa mesma dimensão, quando se tratar de alimentação com três fases e um neutro. A corrente do barramento parcial deverá ser a mesma da respectiva chave parcial e o comprimento instalado deverá ser igual a 0,80m por chave parcial instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do barramento de cobre para a corrente especificada, inclusive eventuais perdas de corte e os respectivos elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

09-006-079

**BARRAMENTO DE COBRE PARA 600A - 7X60MM**

O serviço será medido por metro (m) de barramento de cobre executado, considerando-se o comprimento efetivo das barras instaladas. Para efeito de orçamentação, deverão ser considerados os seguintes critérios de cálculo: A corrente do barramento geral deverá ser a mesma da chave geral e o comprimento instalado deverá ser igual a 3 (três) vezes a dimensão vertical interna do respectivo quadro, quando se tratar de alimentação com três fases sem neutro ou duas fases e um neutro, ou 4 (quatro) vezes essa mesma dimensão, quando se tratar de alimentação com três fases e um neutro. A corrente do barramento parcial deverá ser a mesma da respectiva chave parcial e o comprimento instalado deverá ser igual a 0,80m por chave parcial instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do barramento de cobre para a corrente especificada, inclusive eventuais perdas de corte e os respectivos elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

09-006-080

**BARRAMENTO DE COBRE PARA 800A - 10X80MM**

O serviço será medido por metro (m) de barramento de cobre executado, considerando-se o comprimento efetivo das barras instaladas. Para efeito de orçamentação, deverão ser considerados os seguintes critérios de cálculo: A corrente do barramento geral deverá ser a mesma da chave geral e o comprimento instalado deverá ser igual a 3 (três) vezes a dimensão vertical interna do respectivo quadro, quando se tratar de alimentação com três fases sem neutro ou duas fases e um neutro, ou 4 (quatro) vezes essa mesma dimensão, quando se tratar de alimentação com três fases e um neutro. A corrente do barramento parcial deverá ser a mesma da respectiva chave parcial e o comprimento instalado deverá ser igual a 0,80m por chave parcial instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do barramento de cobre para a corrente especificada, inclusive eventuais perdas de corte e os respectivos elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

09-006-081

**BARRAMENTO DE COBRE PARA 1000A - 10X100MM**

O serviço será medido por metro (m) de barramento de cobre executado, considerando-se o comprimento efetivo das barras instaladas. Para efeito de orçamentação, deverão ser considerados os seguintes critérios de cálculo: A corrente do barramento geral deverá ser a mesma da chave geral e o comprimento instalado deverá ser igual a 3 (três) vezes a dimensão vertical interna do respectivo quadro, quando se tratar de alimentação com três fases sem neutro ou duas fases e um neutro, ou 4 (quatro) vezes essa mesma dimensão, quando se tratar de alimentação com três fases e um neutro. A corrente do barramento parcial deverá ser a mesma da respectiva chave parcial e o comprimento instalado deverá ser igual a 0,80m por chave parcial instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do barramento de cobre para a corrente especificada, inclusive eventuais perdas de corte e os respectivos elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

09-006-082

**BARRAMENTO DE COBRE PARA 1200A - 9,5X127MM**

O serviço será medido por metro (m) de barramento de cobre executado, considerando-se o comprimento efetivo das barras instaladas. Para efeito de orçamentação, deverão ser considerados os seguintes critérios de cálculo: A corrente do barramento geral deverá ser a mesma da chave geral e o comprimento instalado deverá ser igual a 3 (três) vezes a dimensão vertical interna do respectivo quadro, quando se tratar de alimentação com três fases sem neutro ou duas fases e um neutro, ou 4 (quatro) vezes essa mesma dimensão, quando se tratar de alimentação com três fases e um neutro. A

corrente do barramento parcial deverá ser a mesma da respectiva chave parcial e o comprimento instalado deverá ser igual a 0,80m por chave parcial instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do barramento de cobre para a corrente especificada, inclusive eventuais perdas de corte e os respectivos elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

09-006-083

**BARRAMENTO DE COBRE PARA 1400A - 9,52X152MM**

O serviço será medido por metro (m) de barramento de cobre executado, considerando-se o comprimento efetivo das barras instaladas. Para efeito de orçamentação, deverão ser considerados os seguintes critérios de cálculo: A corrente do barramento geral deverá ser a mesma da chave geral e o comprimento instalado deverá ser igual a 3 (três) vezes a dimensão vertical interna do respectivo quadro, quando se tratar de alimentação com três fases sem neutro ou duas fases e um neutro, ou 4 (quatro) vezes essa mesma dimensão, quando ser tratar de alimentação com três fases e um neutro. A corrente do barramento parcial deverá ser a mesma da respectiva chave parcial e o comprimento instalado deverá ser igual a 0,80m por chave parcial instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do barramento de cobre para a corrente especificada, inclusive eventuais perdas de corte e os respectivos elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

09-006-088

**PROTEÇÃO PARA BARRAMENTO DE QUADROS EM POLICARBONATO COMPACTO 4MM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de placa de policarbonato executada, considerando-se a área efetiva da placa instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da placa de policarbonato especificada, inclusive os respectivos elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10, NR-12.

09-006-090

**CABO DE COBRE NÚ, PARA ATERRAMENTO - 6,00MM<sup>2</sup>**

O serviço será medido por metro (m) de aterramento executado, considerando-se o comprimento efetivo do cabo instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do cabo de cobre nu para aterramento permitindo a segurança contra choques elétricos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6524, NBR 5111, NBR 6810, NBR 6815, NBR 5456, NBR 5471, NR-10.

09-006-091

**CABO DE COBRE NÚ, PARA ATERRAMENTO - 10,00MM<sup>2</sup>**

O serviço será medido por metro (m) de aterramento executado, considerando-se o comprimento efetivo do cabo instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do cabo de cobre nu para aterramento permitindo a segurança contra choques elétricos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6524, NBR 5111, NBR 6810, NBR 6815, NBR 5456, NBR 5471, NR-10.

09-006-092

**CABO DE COBRE NÚ, PARA ATERRAMENTO - 16,00MM<sup>2</sup>**

O serviço será medido por metro (m) de aterramento executado, considerando-se o comprimento efetivo do cabo instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do cabo de cobre nu para aterramento permitindo a segurança contra choques elétricos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6524, NBR 5111, NBR 6810, NBR 6815, NBR 5456, NBR 5471, NR-10.

09-006-093

**CABO DE COBRE NÚ, PARA ATERRAMENTO - 25,00MM<sup>2</sup>**

O serviço será medido por metro (m) de aterramento executado, considerando-se o comprimento efetivo do cabo instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do cabo de cobre nu para aterramento permitindo a segurança contra choques elétricos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6524, NBR 5111, NBR 6810, NBR 6815, NBR 5456, NBR 5471, NR-10.

09-006-094

**CABO DE COBRE NÚ, PARA ATERRAMENTO - 35,00MM<sup>2</sup>**

O serviço será medido por metro (m) de aterramento executado, considerando-se o comprimento efetivo do cabo instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do cabo de cobre nu para aterramento permitindo a segurança contra choques elétricos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6524, NBR 5111, NBR 6810, NBR 6815, NBR 5456, NBR 5471, NR-10.

09-006-095

**CABO DE COBRE NÚ, PARA ATERRAMENTO - 50,00MM<sup>2</sup>**

O serviço será medido por metro (m) de aterramento executado, considerando-se o comprimento efetivo do cabo instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do cabo de cobre nu para aterramento permitindo a segurança contra choques elétricos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6524, NBR 5111, NBR 6810, NBR 6815, NBR 5456, NBR 5471, NR-10.

09-006-096

**CABO DE COBRE NÚ, PARA ATERRAMENTO - 70,00MM<sup>2</sup>**

O serviço será medido por metro (m) de aterramento executado, considerando-se o comprimento efetivo do cabo instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do cabo de cobre nu para aterramento permitindo a segurança contra choques elétricos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6524, NBR 5111, NBR 6810, NBR 6815, NBR 5456, NBR 5471, NR-10.

09-006-097

**CABO DE COBRE NÚ, PARA ATERRAMENTO - 95,00MM<sup>2</sup>**

O serviço será medido por metro (m) de aterramento executado, considerando-se o comprimento efetivo do cabo instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do cabo de cobre nu para aterramento permitindo a segurança contra choques elétricos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6524, NBR 5111, NBR 6810, NBR 6815, NBR 5456, NBR 5471, NR-10.

09-006-098

**CABO DE COBRE NÚ, PARA ATERRAMENTO - 120,00MM2**

O serviço será medido por metro (m) de aterramento executado, considerando-se o comprimento efetivo do cabo instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do cabo de cobre nu para aterramento permitindo a segurança contra choques elétricos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6524, NBR 5111, NBR 6810, NBR 6815, NBR 5456, NBR 5471, NR-10.

09-006-099

**ATERRAMENTO DE QUADROS, EXCLUSIVE CABO**

O serviço será medido por unidade (un) de quadro de energia aterrado.

O custo unitário remunera o fornecimento de material e a execução do aterramento de quadros especificada, exceto o respectivo cabo de descida, inclusive a manilha de cerâmica vidrada, a haste de aterramento copperweld e o respectivo conector.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7117-1, NBR 13571, NR-10.

**09-007-000**

**PONTOS DE ENERGIA**

09-007-001

**PONTO COM INTERRUPTOR SIMPLES - 1 TECLA, EM CAIXA 4"X2"**

O serviço será medido por unidade (un) de ponto de energia executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto de energia propriamente dito, conforme especificado. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do interruptor e/ou tomada especificada, da caixa de PVC ou condutele e do respectivo espelho plástico quando necessário, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de energia com o respectivo ponto de luz e à interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-3, NBR NM 280, NBR 5111, NBR 14136, NBR 15465, NBR 15715, NR-10.

09-007-002

**PONTO COM INTERRUPTOR SIMPLES - 2 TECLAS, EM CAIXA 4"X2"**

O serviço será medido por unidade (un) de ponto de energia executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto de energia propriamente dito, conforme especificado. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do interruptor e/ou tomada especificada, da caixa de PVC ou condutele e do respectivo espelho plástico quando necessário, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de energia com o respectivo ponto de luz e à interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-3, NBR NM 280, NBR 5111, NBR 14136, NBR 15465, NBR 15715, NR-10.

09-007-003

**PONTO COM INTERRUPTOR SIMPLES - 3 TECLAS, EM CAIXA 4"X2"**

O serviço será medido por unidade (un) de ponto de energia executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto de energia propriamente dito, conforme especificado. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do interruptor e/ou tomada especificada, da caixa de PVC ou condutele e do respectivo espelho plástico quando necessário, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de energia com o respectivo ponto de luz e à interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-3, NBR NM 280, NBR 5111, NBR 14136, NBR 15465, NBR 15715, NR-10.

09-007-005

**PONTO COM INTERRUPTOR SIMPLES - 2 TECLAS, EM CAIXA 4"X4"**

O serviço será medido por unidade (un) de ponto de energia executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto de energia propriamente dito, conforme especificado. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do interruptor e/ou tomada especificada, da caixa de PVC ou condutele e do respectivo espelho plástico quando necessário, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de energia com o respectivo ponto de luz e à interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-3, NBR NM 280, NBR 5111, NBR 14136, NBR 15465, NBR 15715, NR-10.

09-007-006

**PONTO COM INTERRUPTOR SIMPLES - 3 TECLAS, EM CAIXA 4"X4"**

O serviço será medido por unidade (un) de ponto de energia executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto de energia propriamente dito, conforme especificado. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do interruptor e/ou tomada especificada, da caixa de PVC ou condutele e do respectivo espelho plástico quando necessário, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de energia com o respectivo ponto de luz e à interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-3, NBR NM 280, NBR 5111, NBR 14136, NBR 15465, NBR 15715, NR-10.

09-007-007

**PONTO COM INTERRUPTOR SIMPLES - 4 TECLAS, EM CAIXA 4"X4"**

O serviço será medido por unidade (un) de ponto de energia executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto de energia propriamente dito, conforme especificado. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do interruptor e/ou tomada especificada, da caixa de PVC ou condutele e do respectivo espelho plástico quando necessário, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de energia com o respectivo ponto de luz e à interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-3, NBR NM 280, NBR 5111, NBR 14136, NBR 15465, NBR 15715, NR-10.

09-007-008

**PONTO COM INTERRUPTOR SIMPLES E TOMADA 110V - EM CAIXA 4"X4"**

O serviço será medido por unidade (un) de ponto de energia executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto de energia propriamente dito, conforme especificado. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do interruptor e/ou tomada especificada, da caixa de PVC ou condutele e do respectivo espelho plástico quando necessário, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de energia com o respectivo ponto de luz e à interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-3, NBR NM 280, NBR 5111, NBR 14136, NBR 15465, NBR 15715, NR-10.

09-007-010

**PONTO COM INTERRUPTOR PARALELO - 1 TECLA, EM CAIXA 4"X2"**

O serviço será medido por unidade (un) de ponto de energia executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto de energia propriamente dito, conforme especificado. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do interruptor e/ou tomada especificada, da caixa de PVC ou condutele e do respectivo espelho plástico quando necessário, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de energia com o respectivo ponto de luz e à interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-3, NBR NM 280, NBR 5111, NBR 14136, NBR 15465, NBR 15715, NR-10.

09-007-015

**PONTO COM INTERRUPTOR SIMPLES BIPOLAR - EM CAIXA 4"X2"**

O serviço será medido por unidade (un) de ponto de energia executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto de energia propriamente dito, conforme especificado. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do interruptor e/ou tomada especificada, da caixa de PVC ou condutele e do respectivo espelho plástico quando necessário, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de energia com o respectivo ponto de luz e à interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-3, NBR NM 280, NBR 5111, NBR 14136, NBR 15465, NBR 15715, NR-10.

09-007-018

**PONTO COM INTERRUPTOR PARALELO BIPOLAR - EM CAIXA 4"X2"**

O serviço será medido por unidade (un) de ponto de energia executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto de energia propriamente dito, conforme especificado. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do interruptor e/ou tomada especificada, da caixa de PVC ou condutele e do respectivo espelho plástico quando necessário, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de energia com o respectivo ponto de luz e à interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o

material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-3, NBR NM 280, NBR 5111, NBR 14136, NBR 15465, NBR 15715, NR-10.

09-007-030

**PONTO COM DOIS INTERRUPTORES SIMPLES BIPOLAR - EM CAIXA 4"X4"**

O serviço será medido por unidade (un) de ponto de energia executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto de energia propriamente dito, conforme especificado. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do interruptor e/ou tomada especificada, da caixa de PVC ou condutele e do respectivo espelho plástico quando necessário, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de energia com o respectivo ponto de luz e à interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-3, NBR NM 280, NBR 5111, NBR 14136, NBR 15465, NBR 15715, NR-10.

09-007-035

**PONTO COM INTERRUPTOR SIMPLES - 1 TECLA, EM CONDULETE 3/4"**

O serviço será medido por unidade (un) de ponto de energia executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto de energia propriamente dito, conforme especificado. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do interruptor e/ou tomada especificada, da caixa de PVC ou condutele e do respectivo espelho plástico quando necessário, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de energia com o respectivo ponto de luz e à interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-3, NBR NM 280, NBR 5111, NBR 14136, NBR 15465, NBR 15715, NR-10.

09-007-036

**PONTO COM INTERRUPTOR SIMPLES - 2 TECLAS, EM CONDULETE 3/4"**

O serviço será medido por unidade (un) de ponto de energia executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto de energia propriamente dito, conforme especificado. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do interruptor e/ou tomada especificada, da caixa de PVC ou condutele e do respectivo espelho plástico quando necessário, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de energia com o respectivo ponto de luz e à interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-3, NBR NM 280, NBR 5111, NBR 14136, NBR 15465, NBR 15715, NR-10.

09-007-037

**PONTO COM INTERRUPTOR SIMPLES - 3 TECLAS, EM CONDULETE 3/4"**

O serviço será medido por unidade (un) de ponto de energia executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto de energia propriamente dito, conforme especificado. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do interruptor e/ou tomada especificada, da caixa de PVC ou condutele e do respectivo espelho plástico quando necessário, o fornecimento e

instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de energia com o respectivo ponto de luz e à interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-3, NBR NM 280, NBR 5111, NBR 14136, NBR 15465, NBR 15715, NR-10.

09-007-038

**PONTO COM INTERRUPTOR SIMPLES - 4 TECLAS, EM CONDULETE 3/4" CORPO DUPLO**

O serviço será medido por unidade (un) de ponto de energia executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto de energia propriamente dito, conforme especificado. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do interruptor e/ou tomada especificada, da caixa de PVC ou condutele e do respectivo espelho plástico quando necessário, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de energia com o respectivo ponto de luz e à interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-3, NBR NM 280, NBR 5111, NBR 14136, NBR 15465, NBR 15715, NR-10.

09-007-040

**PONTO COM INTERRUPTOR PARALELO - 1 TECLA, EM CONDULETE 3/4"**

O serviço será medido por unidade (un) de ponto de energia executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto de energia propriamente dito, conforme especificado. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do interruptor e/ou tomada especificada, da caixa de PVC ou condutele e do respectivo espelho plástico quando necessário, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de energia com o respectivo ponto de luz e à interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-3, NBR NM 280, NBR 5111, NBR 14136, NBR 15465, NBR 15715, NR-10.

09-007-041

**PONTO COM INTERRUPTOR SIMPLES E TOMADA 110V - EM CONDULETE 3/4" CORPO DUPLO**

O serviço será medido por unidade (un) de ponto de energia executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto de energia propriamente dito, conforme especificado. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do interruptor e/ou tomada especificada, da caixa de PVC ou condutele e do respectivo espelho plástico quando necessário, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de energia com o respectivo ponto de luz e à interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-3, NBR NM 280, NBR 5111, NBR 14136, NBR 15465, NBR 15715, NR-10.

09-007-045

**PONTO COM INTERRUPTOR SIMPLES BIPOLAR - EM CONDULETE 3/4"**

O serviço será medido por unidade (un) de ponto de energia executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto de energia propriamente dito, conforme especificado. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do interruptor e/ou tomada especificada, da caixa de PVC ou condutele e do respectivo espelho plástico quando necessário, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de energia com o respectivo ponto de luz e à interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-3, NBR NM 280, NBR 5111, NBR 14136, NBR 15465, NBR 15715, NR-10.

09-007-050

**PONTO COM INTERRUPTOR PARALELO BIPOLAR - EM CONDULETE 3/4"**

O serviço será medido por unidade (un) de ponto de energia executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto de energia propriamente dito, conforme especificado. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do interruptor e/ou tomada especificada, da caixa de PVC ou condutele e do respectivo espelho plástico quando necessário, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de energia com o respectivo ponto de luz e à interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-3, NBR NM 280, NBR 5111, NBR 14136, NBR 15465, NBR 15715, NR-10.

09-007-055

**PONTO COM DOIS INTERRUPTORES SIMPLES BIPOLAR - EM CONDULETE 3/4"**

O serviço será medido por unidade (un) de ponto de energia executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto de energia propriamente dito, conforme especificado. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do interruptor e/ou tomada especificada, da caixa de PVC ou condutele e do respectivo espelho plástico quando necessário, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de energia com o respectivo ponto de luz e à interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-3, NBR NM 280, NBR 5111, NBR 14136, NBR 15465, NBR 15715, NR-10.

09-007-056

**PONTO COM TRÊS INTERRUPTORES SIMPLES BIPOLAR - EM CONDULETE 3/4" CORPO DUPLO**

O serviço será medido por unidade (un) de ponto de energia executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto de energia propriamente dito, conforme especificado. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do interruptor e/ou tomada especificada, da caixa de PVC ou condutele e do respectivo espelho plástico quando necessário, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de energia com o respectivo ponto de luz e à interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-3, NBR NM 280, NBR 5111, NBR 14136, NBR 15465, NBR 15715, NR-10.

09-007-060

**PONTO COM TOMADA SIMPLES DE EMBUTIR - 110/220V CAIXA 4"X2"**

O serviço será medido por unidade (un) de ponto de energia executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto de energia propriamente dito, conforme especificado. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do interruptor e/ou tomada especificada, da caixa de PVC ou condutele e do respectivo espelho plástico quando necessário, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de energia com o respectivo ponto de luz e à interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-3, NBR NM 280, NBR 5111, NBR 14136, NBR 15465, NBR 15715, NR-10.

09-007-061

**PONTO COM TOMADA SIMPLES 110/220V - EM CONDULETE 3/4"**

O serviço será medido por unidade (un) de ponto de energia executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto de energia propriamente dito, conforme especificado. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do interruptor e/ou tomada especificada, da caixa de PVC ou condutele e do respectivo espelho plástico quando necessário, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de energia com o respectivo ponto de luz e à interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-3, NBR NM 280, NBR 5111, NBR 14136, NBR 15465, NBR 15715, NR-10.

09-007-070

**PONTO COM TOMADA SIMPLES DE EMBUTIR - PARA PISO**

O serviço será medido por unidade (un) de ponto de energia executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto de energia propriamente dito, conforme especificado. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do interruptor e/ou tomada especificada, da caixa de PVC ou condutele e do respectivo espelho plástico quando necessário, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de energia com o respectivo ponto de luz e à interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-3, NBR NM 280, NBR 5111, NBR 14136, NBR 15465, NBR 15715, NR-10.

09-007-075

**PONTO SECO PARA TELEFONE - CAIXA 4"X4"**

O serviço será medido por unidade (un) de ponto telefônico executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto telefônico propriamente dito, conforme especificado. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação da caixa de PVC e do respectivo espelho plástico, o fornecimento e instalação dos eletrodutos necessários à interligação do ponto telefônico com o respectivo quadro e à interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-007-076

**PONTO SECO PARA TELEFONE EM CONDULETE**

O serviço será medido por unidade (un) de ponto telefônico executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto telefônico propriamente dito, conforme especificado. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do condutele e da abraçadeira de aço galvanizado, o fornecimento e instalação dos eletrodutos necessários à interligação do ponto telefônico com o respectivo quadro e à interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-007-080

**PONTO COM BOTÃO PARA CAMPAINHA - USO AO TEMPO - CAIXA 4"X2"**

O serviço será medido por unidade (un) de ponto com botão para campainha executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto com botão para campainha especificado, bem como a execução do respectivo circuito de alimentação. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação da caixa PVC e do respectivo espelho plástico, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do referido ponto com a respectiva campainha, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14136, NBR NM 60884-1, NBR NM 60669-1, NR-10.

09-007-085

**PONTO COM CIGARRA DE SOBREPOR, TIPO COLEGIAL - CAIXA 3"X3"**

O serviço será medido por unidade (un) de ponto com cigarra de sobrepor executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto com cigarra de sobrepor especificado, bem como a execução do respectivo circuito de alimentação. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação da cigarra de sobrepor e da caixa de passagem e ligação em PVC, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do referido ponto com a respectiva rede de distribuição, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14136, NBR NM 60884-1, NBR NM 60669-1, NR-10.

09-007-090

**PONTO DE LUZ - CAIXA FUNDO MÓVEL**

O serviço será medido por unidade (un) de ponto de luz executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto de luz propriamente dito, conforme especificado, bem como a execução do respectivo circuito de alimentação. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação da caixa de passagem em chapa de aço esmaltado, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de luz com o respectivo quadro de distribuição, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-007-095

**PONTO DE LUZ - CONDULETE 3/4"**

O serviço será medido por unidade (un) de ponto de luz executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto de luz propriamente dito, conforme especificado, bem como a execução do respectivo circuito de alimentação. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do condutele e da abraçadeira de aço galvanizado, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de luz com o respectivo quadro de distribuição, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

### **09-008-000 DISJUNTORES**

09-008-010

MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - UNIPOLAR 6/25A

O serviço será medido por unidade (un) de disjuntor instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-011

MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - UNIPOLAR 32/50A

O serviço será medido por unidade (un) de disjuntor instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-012

MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - BIPOLAR 6/25A

O serviço será medido por unidade (un) de disjuntor instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-013

MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - BIPOLAR 32/50A

O serviço será medido por unidade (un) de disjuntor instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-014

MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - TRIPOLAR 6/25A

O serviço será medido por unidade (un) de disjuntor instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-015

MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - TRIPOLAR 32/50A

O serviço será medido por unidade (un) de disjuntor instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-016

**MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - TRIPOLAR 63A**

O serviço será medido por unidade (un) de disjuntor instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-017

**MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - TRIPOLAR 80A**

O serviço será medido por unidade (un) de disjuntor instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-018

**MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - TRIPOLAR 100A**

O serviço será medido por unidade (un) de disjuntor instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-019

**MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - BIPOLAR 63A**

O serviço será medido por unidade (un) de disjuntor instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-020

**MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - BIPOLAR 80A**

O serviço será medido por unidade (un) de disjuntor instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-021

**DISJUNTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR A SECO 800A/600V**

O serviço será medido por unidade (un) de disjuntor instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-022

**DISJUNTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR A SECO 1000A/600V**

O serviço será medido por unidade (un) de disjuntor instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-023

**DISJUNTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR A SECO 1250A/600V**

O serviço será medido por unidade (un) de disjuntor instalado.  
O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.  
Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-024

**DISJUNTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR A SECO 1600A/600V**

O serviço será medido por unidade (un) de disjuntor instalado.  
O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.  
Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-025

**DISJUNTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR A SECO 2000A/600V**

O serviço será medido por unidade (un) de disjuntor instalado.  
O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.  
Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-026

**DISJUNTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR A SECO 2500A/600V**

O serviço será medido por unidade (un) de disjuntor instalado.  
O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.  
Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-027

**DISJUNTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR A SECO 3200A/600V**

O serviço será medido por unidade (un) de disjuntor instalado.  
O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.  
Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-028

**MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - BIPOLAR 100A**

O serviço será medido por unidade (un) de disjuntor instalado.  
O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.  
Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-029

**MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - BIPOLAR 125A**

O serviço será medido por unidade (un) de disjuntor instalado.  
O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.  
Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-031

**DISJUNTOR CAIXA MOLDADA BIPOLAR 100A COM DISPARADOR TERMOMAGNÉTICO AJUSTÁVEL**

O serviço será medido por unidade (un) de disjuntor instalado.  
O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.  
Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-033

DISJUNTOR CAIXA MOLDADA BIPOLAR 150A COM DISPARADOR TERMOMAGNÉTICO AJUSTÁVEL

O serviço será medido por unidade (un) de disjuntor instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-035

DISJUNTOR CAIXA MOLDADA BIPOLAR 200A COM DISPARADOR TERMOMAGNÉTICO AJUSTÁVEL

O serviço será medido por unidade (un) de disjuntor instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-037

DISJUNTOR CX MOLDADA BIPOLAR 250A C/ DISPARADOR TERM/MAGNET. AJUSTÁVEL

O serviço será medido por unidade (un) de disjuntor instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-046

DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 100A COM DISPARADOR TERMOMAGNÉTICO AJUSTÁVEL

O serviço será medido por unidade (un) de disjuntor instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-047

DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 125A COM DISPARADOR TERMOMAGNÉTICO AJUSTÁVEL

O serviço será medido por unidade (un) de disjuntor instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-048

DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 150A COM DISPARADOR TERMOMAGNÉTICO AJUSTÁVEL

O serviço será medido por unidade (un) de disjuntor instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-050

DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 200A COM DISPARADOR TERMOMAGNÉTICO AJUSTÁVEL

O serviço será medido por unidade (un) de disjuntor instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-052

DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 250A COM DISPARADOR TERMOMAGNÉTICO AJUSTÁVEL

O serviço será medido por unidade (un) de disjuntor instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-053

DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 300A COM DISPARADOR TERMOMAGNÉTICO AJUSTÁVEL

O serviço será medido por unidade (un) de disjuntor instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-055

DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 400A COM DISPARADOR TERMOMAGNÉTICO AJUSTÁVEL

O serviço será medido por unidade (un) de disjuntor instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-056

DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 450A COM DISPARADOR TERMOMAGNÉTICO AJUSTÁVEL

O serviço será medido por unidade (un) de disjuntor instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-058

DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 630A COM DISPARADOR TERMOMAGNÉTICO AJUSTÁVEL

O serviço será medido por unidade (un) de disjuntor instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-080

DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIFERENCIAL BIPOLAR - 16A - SENSIBILIDADE 30MA - 230V

O serviço será medido por unidade (un) de disjuntor instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-081

DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIFERENCIAL BIPOLAR - 20A - SENSIBILIDADE 30MA - 230V

O serviço será medido por unidade (un) de disjuntor instalado.  
O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.  
Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-082

**DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIFERENCIAL BIPOLAR - 25A - SENSIBILIDADE 30MA - 240V**

O serviço será medido por unidade (un) de disjuntor instalado.  
O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.  
Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-083

**DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIFERENCIAL BIPOLAR - 32A - SENSIBILIDADE 30MA - 230V**

O serviço será medido por unidade (un) de disjuntor instalado.  
O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.  
Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-085

**DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIFERENCIAL BIPOLAR - 40A - SENSIBILIDADE 30MA - 240V**

O serviço será medido por unidade (un) de disjuntor instalado.  
O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.  
Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-086

**DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIFERENCIAL BIPOLAR - 63A - SENSIBILIDADE 30MA - 240V**

O serviço será medido por unidade (un) de disjuntor instalado.  
O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.  
Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-090

**DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIFERENCIAL TRIPOLAR - 63A - SENSIBILIDADE 30MA - 240V**

O serviço será medido por unidade (un) de disjuntor instalado.  
O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.  
Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

**09-009-000**

### **APARELHOS DE ILUMINAÇÃO**

09-009-032

**LUMINÁRIA INDUSTRIAL, CORPO REFLETOR REPUXADO EM CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO E SELADO - FLANGE DE FIXAÇÃO EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO PARA LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO ATÉ 400W**

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, inclusive a lâmpada de vapor e o reator para a lâmpada, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-009-035

**PROJETOR DE ALUMÍNIO FUNDIDO COM VIDRO PARA LÂMPADA ATÉ 500W**

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz, exclusive a lâmpada e reator.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-009-036

**PROJETOR DE ALUMÍNIO FUNDIDO COM VIDRO PARA LÂMPADA ATÉ 1000W**

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz, exclusive a lâmpada e reator.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-009-037

**PROJETOR DE ALUMÍNIO REPUXADO COM VIDRO PARA LÂMPADA ATÉ 400W**

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz, exclusive a lâmpada e reator.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-009-038

**PROJETOR PARA USO EXTERNO COM LÂMPADA LED DE 100W - COMPLETA**

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, inclusive a lâmpada de LED, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz, exclusive, se existir, o reator.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-009-039

**PROJETOR PARA USO EXTERNO COM LÂMPADA LED DE 150W - COMPLETA**

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, inclusive a lâmpada de LED, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz, exclusive, se existir, o reator.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-009-043

**LUMINÁRIA BLINDADA EM ALUMÍNIO FUNDIDO DE EMBUTIR ATÉ 200W**

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, inclusive a lâmpada e, se existir, o reator, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-009-044

LUMINÁRIA BLINDADA EM ALUMÍNIO FUNDIDO, DE SOBREPOR, TIPO “TARTARUGA” PARA 1 LÂMPADA DE ATÉ 200W

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, inclusive a lâmpada e, se existir, o reator, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-009-050

LUMINÁRIA COMERCIAL DE SOBREPOR COM DIFUSOR TRANSPARENTE OU FOSCO PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES DE LED 9/10W - COMPLETA

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz, inclusive a(s) lâmpada(s) e reator(es) (se existirem).

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Luminária deverá ser aprovado pela ILUME/PMSP. Além disso, incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-009-051

LUMINÁRIA COMERCIAL DE SOBREPOR COM DIFUSOR TRANSPARENTE OU FOSCO PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES DE LED 18/20W - COMPLETA

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz, inclusive a(s) lâmpada(s) e reator(es) (se existirem).

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Luminária deverá ser aprovado pela ILUME/PMSP. Além disso, incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-009-052

LUMINÁRIA COMERCIAL DE EMBUTIR COM DIFUSOR TRANSPARENTE OU FOSCO PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES T8 DE 10W - BASE G13-IRC>=80 - COMPLETA

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz, inclusive a(s) lâmpada(s) e reator(es) (se existirem).

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Luminária deverá ser aprovado pela ILUME/PMSP. Além disso, incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-009-053

LUMINÁRIA COMERCIAL DE EMBUTIR COM DIFUSOR TRANSPARENTE OU FOSCO PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES DE LED 18/20W - COMPLETA

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz, inclusive a(s) lâmpada(s) e reator(es) (se existirem).

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Luminária deverá ser aprovado pela ILUME/PMSP. Além disso, incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-009-054

LUMINÁRIA COMERCIAL DE EMBUTIR COM CORPO, ALETAS PLANAS, TAMPA PORTA LÂMPADAS EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR COM ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 16/20W - COMPLETA

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz, inclusive a(s) lâmpada(s) e reator(es) (se existirem).

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Luminária deverá ser aprovado pela ILUME/PMSP. Além disso, incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-009-055

LUMINÁRIA COMERCIAL DE EMBUTIR COM CORPO, ALETAS PLANAS, TAMPA PORTA LÂMPADAS EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR COM ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 32/40W - COMPLETA

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz, inclusive a(s) lâmpada(s) e reator(es) (se existirem).

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Luminária deverá ser aprovado pela ILUME/PMSP. Além disso, incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-009-057

LUMINÁRIA HERMÉTICA EM ALUMÍNIO FUNDIDO PARA LÂMPADA ATÉ 250W - COM APROVAÇÃO DE ILUME/ PMSP

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz, inclusive a(s) lâmpada(s) e reator(es) (se existirem).

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Luminária deverá ser aprovado pela ILUME/PMSP. Além disso, incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-009-067

LUMINÁRIA INDUSTRIAL, CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA, PINTADA E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO - 1XT 14W

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, inclusive a lâmpada e o reator, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-009-069

LUMINÁRIA INDUSTRIAL CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA, PINTADA E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO E ALTO BRILHO - 2XT 14W

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, inclusive a lâmpada e o reator, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-009-071

LUMINÁRIA INDUSTRIAL - 1 LÂMPADA FLUORESCENTE 16W

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, inclusive a lâmpada e o reator, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-009-072

LUMINÁRIA INDUSTRIAL - 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES 16/20W

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, inclusive a lâmpada e o reator, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-009-074

LUMINÁRIA INDUSTRIAL - 1 LÂMPADA FLUORESCENTE 32W

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, inclusive a lâmpada e o reator, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-009-075

LUMINÁRIA INDUSTRIAL - 2 LÂMPADAS FLUORESCENTE 32/40W

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, inclusive a lâmpada e o reator, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-009-076

LUMINÁRIA TIPO PLAFONIER BRANCA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 2X32W, COM DIFUSOR EM POLIESTIRENO TRANSPARENTE E SOQUETES (REF. COVISA)

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, inclusive a lâmpada e o reator, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-009-078

**LUMINÁRIA INDUSTRIAL CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA, PINTADA E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO - 1XT 28W**

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, inclusive a lâmpada e o reator, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-009-079

**LUMINÁRIA INDUSTRIAL CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA, PINTADA E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO - 2XT 28W**

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, inclusive a lâmpada e o reator, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-009-087

**LUMINÁRIA COMERCIAL DE SOBREPOR, COM CORPO, ALETAS PLANAS E TAMPA PORTA LÂMPADAS EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTURA NA COR BRANCA, REFLETOR COM ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO - 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES 16/20W**

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, inclusive a lâmpada e o reator, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-009-088

**LUMINÁRIA COMERCIAL DE SOBREPOR, COM CORPO, ALETAS PLANAS E TAMPA PORTA LÂMPADAS EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTURA NA COR BRANCA, REFLETOR COM ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO - 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES 32/40W**

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, inclusive a lâmpada e o reator, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-009-091

**LUMINÁRIA COMERCIAL - 1 LÂMPADA FLUORESCENTE 54W**

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, inclusive a lâmpada e o reator, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-009-092

**LUMINÁRIA COMERCIAL - 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES 54W**

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, inclusive a lâmpada e o reator, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-009-093

**LUMINÁRIA COMERCIAL - 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 14W**

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, inclusive a lâmpada e o reator, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-009-094

**LUMINÁRIA COMERCIAL - 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 28W**

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, inclusive a lâmpada e o reator, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-009-095

**LUMINÁRIA COMERCIAL - 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES 14W**

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, inclusive a lâmpada e o reator, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-009-096

**LUMINÁRIA COMERCIAL - 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES 28W**

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, inclusive a lâmpada e o reator, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

**09-010-000**

**EQUIPAMENTOS DE EMERGÊNCIA E SEGURANÇA**

09-010-023

**LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA COM LÂMPADA FLUORESCENTE 15W**

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz, em acordo com as normas de segurança vigente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-010-024

**LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA COM 2 PROJETORES 55W/12VCC**

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz, em acordo com as normas de segurança vigente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-010-027

**LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA COM LÂMPADA FLUORESCENTE 9W**

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz, em acordo com as normas de segurança vigente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-010-028

**LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA COM 30 LEDS - 2W - AUTONOMIA MIN. 3H - COMPLETA**

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz, em acordo com as normas de segurança vigente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-010-031

**BATERIA AUTOMOTIVA SELADA SEM COMPLEMENTAÇÃO DE NÍVEL 40AH-12V**

O serviço será medido por unidade (un) de bateria automotiva selada sem complementação instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a bateria especificada necessária para execução do serviço.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

09-010-050

**CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO ATÉ 12 LAÇOS**

O serviço será medido por unidade (un) de central de alarme de incêndio instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da central de alarme de incêndio, bem como os elementos de fixação, estritamente de acordo com as normas de segurança vigentes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 17240, NBR ISO 7240, NR-10.

09-010-053

**CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO ATÉ 24 LAÇOS**

O serviço será medido por unidade (un) de central de alarme de incêndio instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da central de alarme de incêndio, bem como os elementos de fixação, estritamente de acordo com as normas de segurança vigentes. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 17240, NBR ISO 7240, NR-10.

09-010-054

**ACIONADOR LIGA-DESLIGA PARA BOMBA COM MARTELO QUEBRA VIDRO**

O serviço será medido por unidade (un) de acionador manual ou botoeira instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do acionador manual ou botoeira, especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 17240, NBR ISO 7240, NR-10.

09-010-055

**ACIONADOR MANUAL TIPO “QUEBRE O VIDRO”**

O serviço será medido por unidade (un) de acionador manual ou botoeira instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do acionador manual ou botoeira, especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 17240, NBR ISO 7240, NR-10.

09-010-058

**CAMPAINHA DE TIMBRE (SINO) 24V-95DB**

O serviço será medido por unidade (un) de campainha de timbre instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da campainha especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-010-062

**SIRENE ELETRÔNICA SOM AGUDO ONDULANTE 24V-100 À 120DB, COM FLASH**

O serviço será medido por unidade (un) de sirene eletrônica instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da sirene eletrônica, especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-010-063

**SIRENE ELETRÔNICA BITONAL 24V-100 À 120DB, COM FLASH**

O serviço será medido por unidade (un) de sirene eletrônica instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da sirene eletrônica, especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-010-066

**DETECTOR ÓPTICO DE FUMAÇA PARA SISTEMAS ENDEREÇÁVEIS**

O serviço será medido por unidade (un) de detector instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do detector, especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-010-071

**DETECTOR DE PRESENÇA TIPO INFRAVERMELHO PASSIVO - 110VCA**

O serviço será medido por unidade (un) de detector instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do detector, especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-010-074

**NO-BREAK TRIFÁSICO - 15 KVA - AUTONOMIA DE 15MIN.**

O serviço será medido por unidade (un) de nobreak instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do nobreak, especificado, bem como o transporte até o local de instalação e ligação do estabilizador ao quadro de transferência.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 15014, NR-10.

09-010-075

**NO BREAK BIFÁSICO 10 KVA - AUTONOMIA DE 15 MINUTOS**

O serviço será medido por unidade (un) de nobreak instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do nobreak, especificado, bem como o transporte até o local de instalação e ligação do estabilizador ao quadro de transferência.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 15014, NR-10.

09-010-077

**ESTABILIZADOR ELETRÔNICO TRIFÁSICO - 15KVA**

O serviço será medido por unidade (un) de estabilizador instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do estabilizador especificado, bem como o transporte até o local de instalação e ligação do estabilizador ao quadro de transferência.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14373, NR-10.

09-010-085

**GRUPO GERADOR 110KVA EXCITAÇÃO BRUSHLESS C/ QUADRO TRANSF. AUTOMÁTICA**

O serviço será medido por unidade (un) de grupo gerador instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do grupo gerador especificado, bem como o transporte até o local de instalação e ligação do conjunto grupo motor gerador até o quadro de transferência que está incluso.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR ISO 8528-1, NBR ISO 8528-5, NR-10.

09-010-086

**GRUPO GERADOR 150KVA EXCITAÇÃO BRUSHLESS C/ QUADRO TRANSF. AUTOMÁTICA**

O serviço será medido por unidade (un) de grupo gerador instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do grupo gerador especificado, bem como o transporte até o local de instalação e ligação do conjunto grupo motor gerador até o quadro de transferência que está incluso.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR ISO 8528-1, NBR ISO 8528-5, NR-10.

09-010-089

**GRUPO GERADOR 275KVA EXCITAÇÃO BRUSHLESS C/ QUADRO TRANSF. AUTOMÁTICA**

O serviço será medido por unidade (un) de grupo gerador instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento do grupo gerador especificado, bem como o transporte até o local de instalação e ligação do conjunto grupo motor gerador até o quadro de transferência que está incluso.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia

**09-011-000**  
**PARA-RAIOS**

09-011-005

**PÁRA-RAIOS TIPO “FRANKLIN”, EXCLUSIVE DESCIDA E ATERRAMENTO**

O serviço será medido por unidade (un) de para-raios tipo franklin instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação de todos os componentes do para-raios especificado, inclusive captor tipo franklin, mastro de aço galvanizado, base, estais e elementos de fixação, exclusive a descida e o aterramento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5419, NR-10.

09-011-014

**CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO TIPO EMBUTIR COM TAMPA E ALÇA**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa de inspeção instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa de inspeção especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-011-015

**CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO TIPO SUSPensa EM PVC OU POLIPROPILENO**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa de inspeção instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa de inspeção especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-011-017

**LUZ DE OBSTÁCULO SIMPLES COM FOTOCELULA SOLAR**

O serviço será medido por unidade (un) de luz de obstáculo instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da luz de obstáculo especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-011-018

**LUZ DE OBSTÁCULO DUPLA COM FOTOCELULA SOLAR**

O serviço será medido por unidade (un) de luz de obstáculo instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da luz de obstáculo especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-011-040

**CONDUTOR EM AÇO CA - 25 - 1/2” P/ PARA-RAIO**

O serviço será medido por metro (m) de condutor de para-raios executado, considerando-se o comprimento efetivo do condutor instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do condutor especificado para a execução do sistema de para-raios, inclusive os elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5419, NR-10.

09-011-050

**HASTE DE AÇO GALVANIZADO, INCLUSIVE BASE E ESTAIS - 2"/3M**

O serviço será medido por unidade (un) de haste instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da haste de aço galvanizado especificada, inclusive base, estais e respectivos acessórios de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5419, NR-10.

09-011-051

**CORDOALHA DE COBRE NÚ, INCLUSIVE ISOLADORES - 16,00MM2**

O serviço será medido por metro (m) de descida de para-raios executada, considerando-se o comprimento efetivo da cordoalha instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da cordoalha de cobre nu especificada, para a execução de descidas de para-raios, inclusive os respectivos isoladores, suportes e elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5419, NR-10.

09-011-053

**CORDOALHA DE COBRE NÚ, INCLUSIVE ISOLADORES - 35,00MM2**

O serviço será medido por metro (m) de descida de para-raios executada, considerando-se o comprimento efetivo da cordoalha instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da cordoalha de cobre nu especificada, para a execução de descidas de para-raios, inclusive os respectivos isoladores, suportes e elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5419, NR-10.

09-011-054

**CORDOALHA DE COBRE NÚ, INCLUSIVE ISOLADORES - 50,00MM2**

O serviço será medido por metro (m) de descida de para-raios executada, considerando-se o comprimento efetivo da cordoalha instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da cordoalha de cobre nu especificada, para a execução de descidas de para-raios, inclusive os respectivos isoladores, suportes e elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5419, NR-10.

09-011-061

**TUBO DE PVC PARA PROTEÇÃO DE CORDOALHA - 2"X3M**

O serviço será medido por unidade (un) de tubo de proteção instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do tubo de proteção especificado, inclusive braçadeiras e respectivos elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5419, NR-10.

09-011-090

**TOMADA DE TERRA COMPLETA**

O serviço será medido por unidade (un) de tomada de terra instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento de material e a execução da tomada de terra para para-raios especificada, exceto o respectivo cabo de descida, inclusive os serviços de escavação e reaterro necessários, as manilhas de cerâmica vidrada, as hastes de aterramento copperweld e os respectivos conectores.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5419, NR-10.

09-011-091

**TOMADA DE TERRA COMPLETA PARA 1 HASTE**

O serviço medido pago por unidade (un) de tomada de terra instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento de material e a execução da tomada de terra para 1 haste, exceto o respectivo cabo de descida, inclusive os serviços de escavação e reaterro necessários, as hastes de aterramento copperweld e os respectivos conectores.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5419, NR-10.

09-011-094

**BARRA CHATA DE ALUMÍNIO TIPO FITA 1/4" X 3/4"**

O serviço será medido por metro (m) de barra chata de alumínio instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da barra chata de alumínio especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-011-095

**BARRA CHATA DE ALUMÍNIO TIPO FITA 1/8" X 7/8"**

O serviço será medido por metro (m) de barra chata de alumínio instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da barra chata de alumínio especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-011-102

**CONDUTOR EM AÇO CA - 25 - 3/8" P/ PARA-RAIO**

O serviço será medido por metro (m) de condutor de para-raios executado, considerando-se o comprimento efetivo do condutor instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e todo material necessário para execução do serviço, como o aço ca-25 de 10,0 MM e o arame recozido, sendo considerado o para-raios em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8120 e NBR 8121 e NBR 16254.

**09-012-000**

**DIVERSOS**

09-012-050

**QUADRO COMANDO PARA CONJUNTO MOTOR-BOMBA, MONOFÁSICO - ATÉ 5HP**

O serviço será medido por unidade (un) de quadro comando instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do quadro comando especificado, montado em quadro comando metálico pintado, inclusive chaves, bases, fusíveis, disjuntor e elementos de fixação, bem como sua interligação com o respectivo conjunto motor-bomba.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-012-051

**QUADRO COMANDO PARA CONJUNTO MOTOR-BOMBA, TRIFÁSICO - ATÉ 5HP**

O serviço será medido por unidade (un) de quadro comando instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do quadro comando especificado, montado em quadro comando metálico pintado, inclusive chaves, bases, fusíveis, disjuntor e elementos de fixação, bem como sua interligação com o respectivo conjunto motor-bomba.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-012-052

#### **QUADRO DE ÁGUA DE REUSO**

O serviço será medido por unidade (un) de quadro comando instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do quadro comando especificado, montado em caixa chapa esmaltada, inclusive chaves, bases, fusíveis, relé bimetálico e elementos de fixação, bem como sua interligação com o respectivo conjunto motor-bomba.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-012-053

#### **QUADRO DE BOMBA DE INCÊNDIO**

O serviço será medido por unidade (un) de quadro comando instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do quadro comando especificado, montado em caixa chapa esmaltada, inclusive chaves, bases, fusíveis, disjuntor e elementos de fixação, bem como sua interligação com o respectivo conjunto motor-bomba.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-012-054

#### **QUADRO DE BOMBA DE RECALQUE**

O serviço será medido por unidade (un) de quadro comando instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do quadro comando especificado, montado em caixa de chapa metálica esmaltada, inclusive chaves, bases, fusíveis, disjuntor e elementos de fixação, bem como sua interligação com o respectivo conjunto motor-bomba.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

### **09-013-000**

#### **ELETOFERRAGENS**

09-013-005

#### **PERFILADO LISO CHAPA 14-GE-MED. 19X38MM COM TAMPA E INSTALAÇÃO**

O serviço será medido por metro (m) de perfilado executado, considerando-se o comprimento efetivo por ele percorrido.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do perfilado especificado, inclusive a tampa metálica para perfilado, além de eventuais perdas de corte, as respectivas curvas, conexões, materiais para fixação ou sustentação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7008, NBR 7013, NR-10.

09-013-007

#### **PERFILADO LISO CHAPA 14-GE-MED. 38X38MM COM TAMPA E INSTALAÇÃO**

O serviço será medido por metro (m) de perfilado executado, considerando-se o comprimento efetivo por ele percorrido.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do perfilado especificado, inclusive a tampa metálica para perfilado, além de eventuais perdas de corte, as respectivas curvas, conexões, materiais para fixação ou sustentação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7008, NBR 7013, NR-10.

09-013-008

**PERFILADO LISO CHAPA 14-GE-MED. 38X76MM COM TAMPA E INSTALAÇÃO.**

O serviço será medido por metro (m) de perfilado executado, considerando-se o comprimento efetivo por ele percorrido.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do perfilado especificado, inclusive a tampa metálica para perfilado, além de eventuais perdas de corte, as respectivas curvas, conexões, materiais para fixação ou sustentação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7008, NBR 7013, NR-10.

09-013-011

**PERFILADO PERFURADO CHAPA 14-GE-MED. 19X38MM COM TAMPA E INSTALAÇÃO**

O serviço será medido por metro (m) de perfilado executado, considerando-se o comprimento efetivo por ele percorrido.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do perfilado especificado, inclusive a tampa metálica para perfilado, além de eventuais perdas de corte, as respectivas curvas, conexões, materiais para fixação ou sustentação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7008, NBR 7013, NR-10.

09-013-013

**PERFILADO PERFURADO CHAPA 14-GE-MED. 38X38MM COM TAMPA E INSTALAÇÃO**

O serviço será medido por metro (m) de perfilado executado, considerando-se o comprimento efetivo por ele percorrido.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do perfilado especificado, inclusive a tampa metálica para perfilado, além de eventuais perdas de corte, as respectivas curvas, conexões, materiais para fixação ou sustentação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7008, NBR 7013, NR-10.

09-013-014

**PERFILADO PERFURADO CHAPA 14-GE-MED. 38X76MM COM TAMPA E INSTALAÇÃO**

O serviço será medido por metro (m) de perfilado executado, considerando-se o comprimento efetivo por ele percorrido.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do perfilado especificado, inclusive a tampa metálica para perfilado, além de eventuais perdas de corte, as respectivas curvas, conexões, materiais para fixação ou sustentação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7008, NBR 7013, NR-10.

09-013-021

**ELETROCALHA LISA GALVANIZADA ELETROLÍTICA CHAPA 14 - 100X50MM COM TAMPA E INSTALAÇÃO**

O serviço será medido por metro (m) de eletrocalha executada, considerando-se o comprimento efetivo por ela percorrida.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da eletrocalha especificada, inclusive a tampa metálica para perfilado, além de eventuais perdas de corte, as respectivas curvas, conexões, materiais para fixação ou sustentação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7008, NBR 7013, NR-10.

09-013-022

**ELETROCALHA LISA GALVANIZADA ELETROLÍTICA CHAPA 14 - 125X50MM COM TAMPA E INSTALAÇÃO**

O serviço será medido por metro (m) de eletrocalha executada, considerando-se o comprimento efetivo por ela percorrida.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da eletrocalha especificada, inclusive a tampa metálica para perfilado, além de eventuais perdas de corte, as respectivas curvas, conexões, materiais para fixação ou sustentação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7008, NBR 7013, NR-10.

09-013-023

**ELETROCALHA LISA GALVANIZADA ELETROLÍTICA CHAPA 14 - 150X50MM COM TAMPA E INSTALAÇÃO**

O serviço será medido por metro (m) de eletrocalha executada, considerando-se o comprimento efetivo por ela percorrida.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da eletrocalha especificada, inclusive a tampa metálica para perfilado, além de eventuais perdas de corte, as respectivas curvas, conexões, materiais para fixação ou sustentação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7008, NBR 7013, NR-10.

09-013-024

**ELETROCALHA LISA GALV. ELETROLÍTICA CHAPA 14 - 175X50MM C/ TAMPA E INST.**

O serviço será medido por metro (m) de eletrocalha executada, considerando-se o comprimento efetivo por ela percorrida.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da eletrocalha especificada, inclusive a tampa metálica para perfilado, além de eventuais perdas de corte, as respectivas curvas, conexões, materiais para fixação ou sustentação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7008, NBR 7013, NR-10.

09-013-025

**ELETROCALHA LISA GALVANIZADA ELETROLÍTICA CHAPA 14 - 200X50MM COM TAMPA E INSTALAÇÃO**

O serviço será medido por metro (m) de eletrocalha executada, considerando-se o comprimento efetivo por ela percorrida.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da eletrocalha especificada, inclusive a tampa metálica para perfilado, além de eventuais perdas de corte, as respectivas curvas, conexões, materiais para fixação ou sustentação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7008, NBR 7013, NR-10.

09-013-026

**ELETROCALHA LISA GALV. ELETROL. CHAPA 14 - 250X50MM C/ TAMPA E INST.**

O serviço será medido por metro (m) de eletrocalha executada, considerando-se o comprimento efetivo por ela percorrida.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da eletrocalha especificada, inclusive a tampa metálica para perfilado, além de eventuais perdas de corte, as respectivas curvas, conexões, materiais para fixação ou sustentação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7008, NBR 7013, NR-10.

09-013-027

**ELETROCALHA LISA GALVANIZADA ELETROLÍTICA CHAPA 14 - 300X50MM COM TAMPA E INSTALAÇÃO**

O serviço será medido por metro (m) de eletrocalha executada, considerando-se o comprimento efetivo por ela percorrida.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da eletrocalha especificada, inclusive a tampa metálica para perfilado, além de eventuais perdas de corte, as respectivas curvas, conexões, materiais para fixação ou sustentação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7008, NBR 7013, NR-10.

09-013-031

ELETROCALHA LISA GALV. ELETROL. CHAPA 14 - 150X100MM C/ TAMPA E INST.

O serviço será medido por metro (m) de eletrocalha executada, considerando-se o comprimento efetivo por ela percorrida.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da eletrocalha especificada, inclusive a tampa metálica para perfilado, além de eventuais perdas de corte, as respectivas curvas, conexões, materiais para fixação ou sustentação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7008, NBR 7013, NR-10.

09-013-032

ELETROCALHA LISA GALVANIZADA ELETROLÍTICA CHAPA 14 - 200X100MM COM TAMPA E INSTALAÇÃO

O serviço será medido por metro (m) de eletrocalha executada, considerando-se o comprimento efetivo por ela percorrida.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da eletrocalha especificada, inclusive a tampa metálica para perfilado, além de eventuais perdas de corte, as respectivas curvas, conexões, materiais para fixação ou sustentação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7008, NBR 7013, NR-10.

09-013-033

ELETROCALHA LISA GALV. ELETROL. CHAPA 14 - 250X100MM C/ TAMPA E INST.

O serviço será medido por metro (m) de eletrocalha executada, considerando-se o comprimento efetivo por ela percorrida.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da eletrocalha especificada, inclusive a tampa metálica para perfilado, além de eventuais perdas de corte, as respectivas curvas, conexões, materiais para fixação ou sustentação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7008, NBR 7013, NR-10.

09-013-034

ELETROCALHA LISA GALVANIZADA ELETROLÍTICA CHAPA 14 - 300X100MM COM TAMPA E INSTALAÇÃO

O serviço será medido por metro (m) de eletrocalha executada, considerando-se o comprimento efetivo por ela percorrida.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da eletrocalha especificada, inclusive a tampa metálica para perfilado, além de eventuais perdas de corte, as respectivas curvas, conexões, materiais para fixação ou sustentação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7008, NBR 7013, NR-10.

09-013-035

ELETROCALHA LISA GALV. ELETROL. CHAPA 14 - 400X100MM C/ TAMPA E INST.

O serviço será medido por metro (m) de eletrocalha executada, considerando-se o comprimento efetivo por ela percorrida.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da eletrocalha especificada, inclusive a tampa metálica para perfilado, além de eventuais perdas de corte, as respectivas curvas, conexões, materiais para fixação ou sustentação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7008, NBR 7013, NR-10.

09-013-038

ELETROCALHA PERF. GALV. ELETROL. CHAPA 14 - 100X50MM C/ TAMPA E INST.

O serviço será medido por metro (m) de eletrocalha executada, considerando-se o comprimento efetivo por ela percorrida.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da eletrocalha especificada, inclusive a tampa metálica para perfilado, além de eventuais perdas de corte, as respectivas curvas, conexões, materiais para fixação ou sustentação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7008, NBR 7013, NR-10.

09-013-039

ELETROCALHA PERF. GALV. ELETROL. CHAPA 14 - 125X50MM C/ TAMPA E INST.

O serviço será medido por metro (m) de eletrocalha executada, considerando-se o comprimento efetivo por ela percorrida.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da eletrocalha especificada, inclusive a tampa metálica para perfilado, além de eventuais perdas de corte, as respectivas curvas, conexões, materiais para fixação ou sustentação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7008, NBR 7013, NR-10.

09-013-040

ELETROCALHA PERF. GALV. ELETROL. CHAPA 14 - 150X50MM C/ TAMPA E INST.

O serviço será medido por metro (m) de eletrocalha executada, considerando-se o comprimento efetivo por ela percorrida.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da eletrocalha especificada, inclusive a tampa metálica para perfilado, além de eventuais perdas de corte, as respectivas curvas, conexões, materiais para fixação ou sustentação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7008, NBR 7013, NR-10.

09-013-041

ELETROCALHA PERF. GALV. ELETROL. CHAPA 14 - 175X50MM C/ TAMPA E INST.

O serviço será medido por metro (m) de eletrocalha executada, considerando-se o comprimento efetivo por ela percorrida.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da eletrocalha especificada, inclusive a tampa metálica para perfilado, além de eventuais perdas de corte, as respectivas curvas, conexões, materiais para fixação ou sustentação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7008, NBR 7013, NR-10.

09-013-042

ELETROCALHA PERF. GALV. ELETROL. CHAPA 14 - 200X50MM C/ TAMPA E INST.

O serviço será medido por metro (m) de eletrocalha executada, considerando-se o comprimento efetivo por ela percorrida.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da eletrocalha especificada, inclusive a tampa metálica para perfilado, além de eventuais perdas de corte, as respectivas curvas, conexões, materiais para fixação ou sustentação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7008, NBR 7013, NR-10.

09-013-043

ELETROCALHA PERF. GALV. ELETROL. CHAPA 14 - 250X50MM C/ TAMPA E INST.

O serviço será medido por metro (m) de eletrocalha executada, considerando-se o comprimento efetivo por ela percorrida.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da eletrocalha especificada, inclusive a tampa metálica para perfilado, além de eventuais perdas de corte, as respectivas curvas, conexões, materiais para fixação ou sustentação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7008, NBR 7013, NR-10.

09-013-044

ELETROCALHA PERF. GALV. ELETROL. CHAPA 14 - 300X50MM C/ TAMPA E INST.

O serviço será medido por metro (m) de eletrocalha executada, considerando-se o comprimento efetivo por ela percorrida.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da eletrocalha especificada, inclusive a tampa metálica para perfilado, além de eventuais perdas de corte, as respectivas curvas, conexões, materiais para fixação ou sustentação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7008, NBR 7013, NR-10.

09-013-046

ELETROCALHA PERF. GALV. ELETROL. CHAPA 14 - 150X100MM C/ TAMPA E INST.

O serviço será medido por metro (m) de eletrocalha executada, considerando-se o comprimento efetivo por ela percorrida.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da eletrocalha especificada, inclusive a tampa metálica para perfilado, além de eventuais perdas de corte, as respectivas curvas, conexões, materiais para fixação ou sustentação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7008, NBR 7013, NR-10.

09-013-047

ELETROCALHA PERF. GALV. ELETROL. CHAPA 14 - 200X100MM C/ TAMPA E INST.

O serviço será medido por metro (m) de eletrocalha executada, considerando-se o comprimento efetivo por ela percorrida.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da eletrocalha especificada, inclusive a tampa metálica para perfilado, além de eventuais perdas de corte, as respectivas curvas, conexões, materiais para fixação ou sustentação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7008, NBR 7013, NR-10.

09-013-048

ELETROCALHA PERF. GALV. CHAPA 14 - 250X100MM C/ TAMPA E INST.

O serviço será medido por metro (m) de eletrocalha executada, considerando-se o comprimento efetivo por ela percorrida.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da eletrocalha especificada, inclusive a tampa metálica para perfilado, além de eventuais perdas de corte, as respectivas curvas, conexões, materiais para fixação ou sustentação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7008, NBR 7013, NR-10.

09-013-050

ELETROCALHA PERF. GALV. ELETROL. CHAPA 14 - 400X100MM C/ TAMPA E INST.

O serviço será medido por metro (m) de eletrocalha executada, considerando-se o comprimento efetivo por ela percorrida.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da eletrocalha especificada, inclusive a tampa metálica para perfilado, além de eventuais perdas de corte, as respectivas curvas, conexões, materiais para fixação ou sustentação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7008, NBR 7013, NR-10.

#### **09-014-000**

#### **ALTA TENSÃO**

09-014-001

ÓLEO ISOLANTE PARA TRANSFORMADOR/ DISJUNTOR 30KV/CM

O serviço será medido por L (litro) de óleo isolante fornecido, considerando-se o volume efetivamente consumido no reabastecimento do transformador ou disjuntor.

O custo unitário remunera o fornecimento e colocação do óleo isolante especificado, em transformadores e/ou disjuntores em geral.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 10576, NR-10.

09-014-006

ISOLADOR SUPORTE TIPO PEDESTAL EM PORCELANA - 15KV

O serviço será medido por unidade (un) de isolador instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do isolador especificado, inclusive os respectivos elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5032, NBR 6882, NBR 11790, NR-10.

09-014-007

ISOLADOR SUPORTE TIPO PEDESTAL EM PORCELANA - 1KV

O serviço será medido por unidade (un) de isolador instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do isolador especificado, inclusive os respectivos elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5032, NBR 6882, NBR 11790, NR-10.

09-014-008

ISOLADOR SUPORTE TIPO PEDESTAL EM EPOXI - 15KV

O serviço será medido por unidade (un) de isolador instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do isolador especificado, inclusive os respectivos elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 16094, NBR 16327-1, NR-10.

09-014-009

ISOLADOR SUPORTE TIPO PEDESTAL EPOXI - 1KV

O serviço será medido por unidade (un) de isolador instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do isolador especificado, inclusive os respectivos elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 16094, NBR 16327-1, NR-10.

09-014-013

**VERGALHÃO DE COBRE 3/8" (10MM)**

O serviço será medido por metro (m) de vergalhão de cobre instalado, considerando-se o comprimento efetivo da peça acabada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do vergalhão de cobre especificado, inclusive fixação e eventuais perdas de corte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14733, NR-10.

09-014-014

**TERMINAL OU CONECTOR PARA VERGALHÃO DE COBRE 3/8" (10MM)**

O serviço será medido por unidade (un) de terminal ou conector instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do terminal ou conector especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14733, NR-10.

09-014-017

**CABO DE MÉDIA TENSÃO PARA 12/20KV - 1 X 35MM2 UNIPOLAR**

O serviço será medido por metro (m) de cabo instalado, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 7286, NR-10.

09-014-021

**MUFLA UNIPOLAR INTERNA PARA CABO ATÉ 35MM2 - 15KV**

O serviço será medido por unidade (un) de mufla instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da mufla especificada, inclusive os respectivos elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 7286, NR-10.

09-014-022

**MUFLA UNIPOLAR EXTERNA PARA CABO ATÉ 35MM2 - 15KV**

O serviço será medido por unidade (un) de mufla instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da mufla especificada, inclusive os respectivos elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 7286, NR-10.

09-014-023

**MUFLA TRIPOLAR INTERNA PARA CABO ATÉ 35MM2 - 15KV**

O serviço será medido por unidade (un) de mufla instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da mufla especificada, inclusive os respectivos elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 7286, NR-10.

09-014-024

**MUFLA TRIPOLAR EXTERNA PARA CABO ATÉ 35MM2 - 15KV**

O serviço será medido por unidade (un) de mufla instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da mufla especificada, inclusive os respectivos elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 7286, NR-10.

09-014-025

**BUCHA D PASSAGEM INTERNA/ EXTERNA - 15KV**

O serviço será medido por unidade (un) de bucha de passagem instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da bucha de passagem especificada, inclusive os respectivos elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5034, NBR 5435, NBR 14039, NR-10.

09-014-026

**BUCHA DE PASSAGEM PARA NEUTRO - 1KV**

O serviço será medido por unidade (un) de bucha de passagem instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da bucha de passagem especificada, inclusive os respectivos elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5034, NBR 5435, NBR 14039, NR-10.

09-014-027

**CHAPA DE FERRO 150X0,50X1/4" PARA BUCHAS DE PASSAGEM**

O serviço será medido por unidade (un) de chapa de ferro instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação de chapa de ferro especificada dotada de furação apropriada para a colocação de buchas de passagem.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-014-028

**BUCHA DE PASSAGEM COM ROSCA PARA CUBICULO BLINDADO**

O serviço será medido por unidade (un) de bucha de passagem instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da bucha de passagem especificada, inclusive os respectivos elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5034, NBR 5435, NBR 14039, NR-10.

09-014-029

**FUSIVEL HH PARA 40A/ 15KV**

O serviço será medido por unidade (un) de fusível limitador tipo HH instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do fusível limitador tipo HH para a tensão e corrente especificadas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-014-030

**BASE TRIPOLAR PARA FUSIVEL LIMITADOR HH - 15KV/ 200A**

O serviço será medido por unidade (un) de base tripolar instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da base tripolar para fusível limitador HH, para a voltagem e corrente especificadas, inclusive os elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-014-034

**TRANSFORMADOR POTENCIAL A ÓLEO 500VA - 13.2KV/220V**

O serviço será medido por unidade (un) de transformador de potencial instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do transformador de potencial especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5356, NBR 14039, NR-10.

09-014-036

**FUSIVEL PARA TRANSFORMADOR DE POTENCIAL**

O serviço será medido por unidade (un) de fusível para transformador de potencial instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do fusível especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-014-038

**DISJUNTOR PVO 15KV/ 350MVA - COMPLETO**

O serviço será medido por unidade (un) de disjuntor instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-014-040

**BOBINA D MÍNIMA TENSÃO DO DISJUNTOR VOL. NORMAL DE ÓLEO**

O serviço será medido por unidade (un) de bobina de mínima tensão instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da bobina de mínima tensão especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-014-042

**RELÉ DE FALTA DE FASE E MÍNIMA TENSÃO TRIFÁSICO**

O serviço será medido por unidade (un) de relé instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do relé especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-014-045

**ESTRADO DE MADEIRA 100X100CM**

O serviço será medido por unidade (un) de peça de proteção fornecida.

O custo unitário remunera o fornecimento da peça de proteção especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

09-014-046

**VARA DE MANOBRA DE FIBRA DE VIDRO, 3,00M/ 15KV**

O serviço será medido por unidade (un) de vara de manobra instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento da vara de manobra especificada para utilização em diversas utilidades das instalações elétricas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à norma NR-10.

09-014-047

**CAIXA DE MEDIÇÃO A3 PADRÃO ELETROPAULO**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa de medição instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa de medição especificada, estritamente de acordo com as normas vigentes da concessionária local de energia elétrica, inclusive os respectivos elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à norma NR-10.

09-014-048

**JANELA PARA VENTILAÇÃO PERMANENTE TIPO CHICANA - INCLUSIVE TELA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de janela de ventilação instalada inclusive tela, considerando-se a área efetiva do respectivo vão de instalação acabado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação de veneziana de ventilação inclusive tela para cabines transformadoras de acordo com as normas vigentes da concessionária local de energia elétrica.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à norma NR-10.

09-014-049

**PLACA DE AVISO EM ALUMÍNIO PARA CABINE PRIMÁRIA COM MED 16X23CM (VARIACÃO DE +OU- 2CM)**

O serviço será medido por unidade (un) de elemento de sinalização instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do elemento de sinalização especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16820, NR-10

09-014-050

**PLAQUETA INDICATIVA DE PVC 8 X 12CM**

O serviço será medido por unidade (un) de elemento de sinalização instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do elemento de sinalização especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às normas NBR 16820, NR-10.

09-014-051

**MUDANÇA DOS TAP'S DO TRANSFORMADOR DE FORÇA**

O serviço será medido por unidade (un) de mudança de tap's efetuada.

O custo unitário remunera os serviços relativos à mudança dos tap's do transformador específico.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à norma NR-10.

09-014-053

**LIMPEZA DO POSTO PRIMÁRIO E PINTURA DOS BARRAMENTOS**

O serviço será medido por unidade (un) de posto primário efetivamente limpo.

O custo unitário remunera os serviços relativos à limpeza completa do posto primário, inclusive a pintura dos barramentos com tinta à base de óleo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-014-057

**BRAÇADEIRA PARA ELETRODUTO EM POSTE**

O serviço será medido por unidade (un) de braçadeira instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da braçadeira especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-014-059

**LUVA DE BORRACHA ISOLAÇÃO 20KV**

O serviço será medido por par de luvas de proteção fornecida.

O custo unitário remunera o fornecimento do par de luvas de proteção especificado.

O serviço será medido por unidade (un) de elemento de sinalização instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do elemento de sinalização especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às normas NBR 14039, NBR 16295, NR-10.

**09-014-060****CHAVE SECCIONADORA TRIP SECA INTERNA 200A/ 15KV**

O serviço será medido por unidade (un) de chave seccionadora instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da chave seccionadora para a corrente e a voltagem especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR IEC 62271-102, NR-10.

**09-014-061****CHAVE SECCIONADORA TRIP SECA INTERNA 400A/15KV**

O serviço será medido por unidade (un) de chave seccionadora instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da chave seccionadora para a corrente e a voltagem especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR IEC 62271-102, NR-10.

**09-014-062****CHAVE SECCIONADORA TRIP INTERNA C/ BASE FUS HH 400A/15KV**

O serviço será medido por unidade (un) de chave seccionadora instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da chave seccionadora com base para fusível HH para a corrente e a voltagem especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR IEC 62271-102, NR-10.

**09-014-063****INSTALAÇÃO DE CONJUNTO DE ACIONAMENTO PARA CHAVE SECCIONADORA**

O serviço será medido por unidade (un) de conjunto de acionamento instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação de conjunto de acionamento instalado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR IEC 62271-102, NR-10.

**09-014-106****CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR, PARA USO INTERNO, MANOBRA SEM CARGA INTERNA, 15KV/400A, COM BASE PARA FUSÍVEL HH**

O serviço será medido por unidade (un) de chave seccionadora instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, a chave seccionadora especificada e todos os materiais necessários para execução do serviço, inclusive os respectivos elementos de fixação e manobra (estribo ou comando manual), sendo considerado a chave em pleno funcionamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10860.

**09-015-000****TRANSFORMADORES****09-015-002**

**TRANSFORMADOR ISOLADOR BIFÁSICO 10KVA**

O serviço será medido por unidade (un) de transformador especificado instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do transformador especificado, inclusive seu transporte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 5356-1, NR-10.

09-015-005

**TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 15KV - 13,2KV/ 220V/ 127V - 112,5KVA**

O serviço será medido por unidade (un) de transformador especificado instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do transformador especificado, inclusive seu transporte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 5356-1, NR-10.

09-015-006

**TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 15KV - 13,2KV/ 220V/ 127V - 150KVA**

O serviço será medido por unidade (un) de transformador especificado instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do transformador especificado, inclusive seu transporte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 5356-1, NR-10.

09-015-007

**TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 15KV - 13,2KV/ 220V/ 127V - 225KVA**

O serviço será medido por unidade (un) de transformador especificado instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do transformador especificado, inclusive seu transporte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 5356-1, NR-10.

09-015-008

**TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 15KV - 13,2KV/ 220V/ 127V - 300KVA**

O serviço será medido por unidade (un) de transformador especificado instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do transformador especificado, inclusive seu transporte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 5356-1, NR-10.

09-015-020

**TRANSFORMADOR DE POTENCIAL A SELO 13,2/ 0,11 - 0,22KV - 1000VA**

O serviço será medido por unidade (un) de transformador especificado instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do transformador especificado, inclusive seu transporte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 5356-1, NR-10.

09-015-025

**TRANSFORMADOR DE POTENCIAL A SECO 15KV - 220V - 1000VA**

O serviço será medido por unidade (un) de transformador especificado instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do transformador especificado, inclusive seu transporte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 5356-1, NR-10.

09-015-040

TRANSFORMADOR TRIFÁSICO À SECO 500KVA - 13,8/13,2/12,6 KV - 220/127V

O serviço será medido por unidade (un) de transformador especificado instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do transformador especificado, inclusive seu transporte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 5356-1, NR-10.

09-015-041

TRANSFORMADOR TRIFÁSICO, À SECO, 300 KVA, 13,8/ 13,2/ 12,6 KV - 220V, CLASSE 15 KV

O serviço será medido por unidade (un) de transformador especificado instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do transformador especificado, inclusive seu transporte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 5356-1, NR-10.

**09-016-000**

**CAPACITORES**

09-016-002

CAPACITOR PARA CORREÇÃO DO FATOR DE POTÊNCIA - 220V - 5,0KVA

O serviço será medido por unidade (un) de capacitor para correção do fator de potência instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do capacitor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 5282, NR-10.

09-016-004

CAPACITOR PARA CORREÇÃO DO FATOR DE POTÊNCIA - 220V - 10,0KVA

O serviço será medido por unidade (un) de capacitor para correção do fator de potência instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do capacitor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 5282, NR-10.

09-016-006

CAPACITOR PARA CORREÇÃO DO FATOR DE POTÊNCIA - 220V - 15KVA

O serviço será medido por unidade (un) de capacitor para correção do fator de potência instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do capacitor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 5282, NR-10.

09-016-008

CAPACITOR PARA CORREÇÃO DO FATOR DE POTÊNCIA - 220V - 20,0KVA

O serviço será medido por unidade (un) de capacitor para correção do fator de potência instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do capacitor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 5282, NR-10.

09-016-011

CAPACITOR PARA CORREÇÃO DO FATOR DE POTÊNCIA - 220V - 30,0KVA

O serviço será medido por unidade (un) de capacitor para correção do fator de potência instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do capacitor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 5282, NR-10.

09-016-013

**CAPACITOR PARA CORREÇÃO DO FATOR DE POTÊNCIA - 220V - 40,0KVA**

O serviço será medido por unidade (un) de capacitor para correção do fator de potência instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do capacitor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 5282, NR-10.

09-016-015

**CAPACITOR PARA CORREÇÃO DP FATOR DE POTÊNCIA - 220V - 50,0KVA**

O serviço será medido por unidade (un) de capacitor para correção do fator de potência instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do capacitor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 5282, NR-10.

09-016-016

**BANCO AUTOMÁTICO DE CAPACITORES, 15 KVAR, 220V, TRIFÁSICO, MONTADO EM PAINEL PARA CORREÇÃO DE FATOR DE POTÊNCIA**

O serviço será medido por unidade (un) de banco automático de capacitores instalado

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do banco automático de capacitores especificado, inclusive o seu transporte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 5282, NR-10.

09-016-017

**BANCO AUTOMÁTICO DE CAPACITORES, 30 KVAR, 220V, TRIFÁSICO, MONTADO EM PAINEL PARA CORREÇÃO DE FATOR DE POTÊNCIA**

O serviço será medido por unidade (un) de banco automático de capacitores instalado

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do banco automático de capacitores especificado, inclusive o seu transporte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 5282, NR-10.

09-016-018

**BANCO AUTOMÁTICO DE CAPACITORES, 50 KVAR, 220V, TRIFÁSICO, MONTADO EM PAINEL PARA CORREÇÃO DE FATOR DE POTÊNCIA**

O serviço será medido por unidade (un) de banco automático de capacitores instalado

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do banco automático de capacitores especificado, inclusive o seu transporte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 5282, NR-10.

**09-017-000**

**COMPONENTES DE ELÉTRICA**

09-017-001

**DPS - DISPOSITIVO PROTEÇÃO CONTRA SURTOS 275V - 40KA**

O serviço será medido por unidade (un) de elemento instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do elemento especificado, bem como todo material que possa ser necessário à fixação e ligação a circuitos de comando e força.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5419, NBR 14039, NR-10.

09-017-002

**DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS - DPS - 500 VCC - 45 KA - CLASSE II**

O serviço será medido por unidade (un) de elemento instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do elemento especificado, bem como todo material que possa ser necessário à fixação e ligação a circuitos de comando e força.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5419, NBR 14039, NR-10.

09-017-003

**DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS - DPS - 1000 VCC - 45 KA - CLASSE I**

O serviço será medido por unidade (un) de elemento instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do elemento especificado, bem como todo material que possa ser necessário à fixação e ligação a circuitos de comando e força.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5419, NBR 14039, NR-10.

09-017-006

**BARRAMENTO DE COBRE TIPO DIN BIPOLAR PARA 63A**

O serviço será medido por metro (m) de barramento de cobre executado, considerando-se o comprimento efetivo das barras instaladas para efeito de orçamentação; deverão ser considerados os seguintes critérios de cálculo. A corrente do barramento geral deverá ser a mesma da chave geral e o comprimento instalado deverá ser igual a 3 (três) vezes a dimensão vertical interna do respectivo quadro, quando se tratar de alimentação com três fases sem neutro ou duas fases e um neutro, ou 4 (quatro) vezes essa mesma dimensão, quando se tratar de alimentação com três fases e um neutro. A corrente do barramento parcial deverá ser a mesma da respectiva chave parcial e o comprimento instalado deverá ser igual a 0,80m por chave parcial instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do barramento de cobre para a corrente especificada, inclusive eventuais perdas de corte e os respectivos elementos de fixação. O serviço será medido por unidade (un) de elemento de sinalização instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do elemento de sinalização especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

09-017-007

**BARRAMENTO DE COBRE TIPO DIN TRIPOLAR PARA 80A**

O serviço será medido por metro (m) de barramento de cobre executado, considerando-se o comprimento efetivo das barras instaladas para efeito de orçamentação; deverão ser considerados os seguintes critérios de cálculo. A corrente do barramento geral deverá ser a mesma da chave geral e o comprimento instalado deverá ser igual a 3 (três) vezes a dimensão vertical interna do respectivo quadro, quando se tratar de alimentação com três fases sem neutro ou duas fases e um neutro, ou 4 (quatro) vezes essa mesma dimensão, quando se tratar de alimentação com três fases e um neutro. A corrente do barramento parcial deverá ser a mesma da respectiva chave parcial e o comprimento instalado deverá ser igual a 0,80m por chave parcial instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do barramento de cobre para a corrente especificada, inclusive eventuais perdas de corte e os respectivos elementos de fixação. O serviço será medido por unidade (un) de elemento de sinalização instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do elemento de sinalização especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

09-017-010

**EMENDA PARA CABO DE MÉDIA TENSÃO 12/20KV - 1X25/ 1X35MM2 - UNIPOLAR**

O serviço será medido por unidade (un) de emenda instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação de emenda especificada.  
Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9314, NBR 14039, NR-10.

09-017-012

**BASE PARA FUSIVEL DE TRANSFORMADOR DE POTENCIAL**

O serviço será medido por unidade (un) de base para fusível de transformador instalado.  
O custo unitário remunera o fornecimento e instalação de base para fusível de transformador especificada, inclusive os elementos de fixação necessários.  
Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-017-013

**FUSIVEL HH PARA 7,5A/ 15KV**

O serviço será medido por unidade (un) de fusível limitador tipo HH instalado.  
O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do fusível limitador tipo HH para a tensão e corrente especificadas.  
Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-017-014

**FUSIVEL HH PARA 10A/ 15KV**

O serviço será medido por unidade (un) de fusível limitador tipo HH instalado.  
O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do fusível limitador tipo HH para a tensão e corrente especificadas.  
Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-017-015

**FUSIVEL HH PARA 20A/ 15KV**

O serviço será medido por unidade (un) de fusível limitador tipo HH instalado.  
O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do fusível limitador tipo HH para a tensão e corrente especificadas.  
Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-017-016

**DISJUNTOR A VÁCUO 15KV/ 350MVA - COMPLETO - CARREGAM. MANUAL**

O serviço será medido por unidade (un) de disjuntor instalado.  
O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.  
Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-017-017

**DISJUNTOR A VÁCUO 15KV/ 350MVA - MOTORIZADO - COMPLETO**

O serviço será medido por unidade (un) de disjuntor instalado.  
O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.  
Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-017-018

**PARA-RAIO TIPO POLIMÉRICO CLASSE 15KV**

O serviço será medido por unidade (un) de para-raios tipo polimérico instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação de todos os componentes do para-raios especificado, estritamente de acordo com as normas vigentes da concessionária local de energia elétrica. Além disso,

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 16050, NR-10.

09-017-019

**ESTRADO DE BORRACHA ISOLANTE 100X100X2,5CM**

O serviço medido pago por unidade (un) de estrado de borracha isolante instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do estrado de borracha especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-017-020

**LUVA DE SOBREPOSIÇÃO PARA LUVA ISOLANTE EM COURO DE VAQUETA**

O serviço será medido por par de luvas de sobreposição fornecida.

O custo unitário remunera o fornecimento do par de luvas especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-017-021

**TRANSFORMADOR TRIFÁSICO A SECO 150KVA - 13,8/ 13,2/ 12,6KV - 220/ 127V**

O serviço será medido por unidade (un) de transformador instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do transformador especificado, inclusive seu transporte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 5356-11, NR-10.

09-017-022

**TRANSFORMADOR TRIFÁSICO A SECO 225KVA - 13,8/ 13,2/ 12,6KV - 220/ 127V**

O serviço será medido por unidade (un) de transformador instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do transformador especificado, inclusive seu transporte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 5356-11, NR-10.

09-017-023

**TRANSFORMADOR DE CORRENTE PARA PROTEÇÃO RELAÇÃO 20:5A**

O serviço será medido por unidade (un) de transformador instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do transformador especificado, inclusive seu transporte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 6856, NR-10.

09-017-024

**RELE DE SOBRECORRENTE DE AÇÃO INDIRETA PARA MÉDIA TENSÃO**

O serviço será medido por unidade (un) de relé instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do relé especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-017-025

**REMOÇÃO DE CABOS DE ALTA TENSÃO EM LINHA SUBTERRÂNEA ATÉ 35MM2**

O serviço será medido por metro (m) de cabo de alta tensão removido.

O custo unitário remunera a remoção de cabos de alta tensão de qualquer tipo ou bitola até 35mm<sup>2</sup>. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-017-026

**CARTUCHO PARA CONEXÃO EXOTERMICA CABO/ CABO**

O serviço será medido por unidade (un) de conexão exotérmica realizada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da conexão exotérmica especificada, inclusive respectivas ferramentas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 13571, NR-10.

09-017-027

**CARTUCHO PARA CONEXÃO EXOTERMICA CABO/ HASTE**

O serviço será medido por unidade (un) de conexão exotérmica realizada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da conexão exotérmica especificada, inclusive respectivas ferramentas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 13571, NR-10.

09-017-028

**CARTUCHO PARA CONEXÃO EXOTERMICA ESTRUTURA METÁLICA**

O serviço será medido por unidade (un) de conexão exotérmica realizada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da conexão exotérmica especificada, inclusive respectivas ferramentas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 13571, NR-10.

09-017-029

**PLACA DE AVISO DE POLIESTIRENO 30X40 E 2MM**

O serviço será medido por unidade (un) de elemento de sinalização instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do elemento de sinalização especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16820, NR-10.

09-017-030

**BOLSA EM LONA PARA LUVA ISOLANTE**

O serviço será medido por unidade (un) da bolsa especificada.

O custo unitário remunera o fornecimento da bolsa especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

09-017-031

**CAIXA DE MADEIRA PARA ARMAZENAMENTO DE LUVA ISOLANTE**

O serviço será medido por unidade (un) da caixa especificada.

O custo unitário remunera o fornecimento da caixa especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

09-017-032

**TRANSFORMADOR DE CORRENTE PARA PROTEÇÃO RELAÇÃO 50:5A**

O serviço será medido por unidade (un) de transformador instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do transformador especificado, inclusive seu transporte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 6856, NR-10.

09-017-033

**TRANSFORMADOR DE CORRENTE PARA PROTEÇÃO RELAÇÃO 75:5A**

O serviço será medido por unidade (un) de transformador instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do transformador especificado, inclusive seu transporte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 6856, NR-10.

09-017-034

**TRANSFORMADOR DE CORRENTE PARA PROTEÇÃO RELAÇÃO 100:5A**

O serviço será medido por unidade (un) de transformador instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do transformador especificado, inclusive seu transporte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 6856, NR-10.

09-017-106

**CONEXÃO EXOTÉRMICA CABO-HASTE EM T, PARA BITOLA DO CABO ENTRE 50MM<sup>2</sup> ATÉ 95MM<sup>2</sup> PARA HASTE DE 5/8” E 3/4”**

O serviço será medido por unidade (un) de conexão exotérmica realizada.

O custo unitário remunera a mão de obra, o cartucho para conexão, o molde classe C e o alicate para molde, inclusive as respectivas ferramentas para conclusão da conexão exotérmica. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5419 e NR-10.

**09-020-000**

**CONJUNTOS DE ILUMINAÇÃO**

09-020-010

**LC.02 - ILUMINAÇÃO DE QUADRA COM POSTE CONCRETO TUBULAR H LIV.=10M COM 3 PROJETORES VAPOR MERCÚRIO 400W**

O serviço será medido por conjunto de unidade de iluminação instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da unidade de iluminação especificada, inclusive o transporte do poste e todo equipamento necessário para sua instalação, bem como a escavação, a caixa de passagem em sua base e o concreto para sua ancoragem. Além disso, remunera também o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, inclusive lâmpadas e reatores. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência LC.02.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5456, NBR 5471, NBR 5111, NBR 6150, NBR 6810, NBR 6524, NBR 6815, NBR 15465, NBR 15701, NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-020-011

**ILUMINAÇÃO DE QUADRA COM POSTE DE CONCRETO TUBULAR, ALT. UTIL 10M COM 3 PROJETORES COM LÂMPADA DE LED 100W, INCLUSIVE CAIXA DE INSPEÇÃO DE ALVENARIA 40X40X40CM DE 1 TIJOLO COM TAMPA DE CONCRETO**

O serviço será medido por conjunto de unidade de iluminação instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da unidade de iluminação especificados, inclusive o transporte do poste e todo equipamento necessário para sua instalação, bem como a escavação, a caixa de inspeção em sua base e o concreto para sua ancoragem. Além disso, remunera também o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, inclusive as lâmpadas de LED.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6524, NBR 5111, NBR 6810, NBR 6815, NBR 5456, NBR 5471, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-020-033

POSTE DE AÇO GALVANIZADO TIPO RETO, FLANGEADO H=5M COM LUMINÁRIA HERMÉTICA EM ALUMÍNIO FUNDIDO PARA LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 250W - COM APROVAÇÃO DE ILUME/ PMSP

O serviço será medido por unidade (un) de iluminação instalada. Luminária e reator deverão ser aprovados pela ILUME/PMSP.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da unidade de iluminação especificada, inclusive o transporte do poste e todo equipamento necessário para sua instalação bem como a escavação e o concreto para sua ancoragem. Remunera também o fornecimento e montagem de todos os componentes de aparelho de iluminação especificado, inclusive a lâmpada e o reator.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6524, NBR 5111, NBR 6810, NBR 6815, NBR 5456, NBR 5471, NBR 15701, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-020-034

POSTE DE AÇO GALVANIZADO TIPO RETO, FLANGEADO H=7M COM LUMINÁRIA HERMÉTICA EM ALUMÍNIO FUNDIDO PARA LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 250W - COM APROVAÇÃO DE ILUME/ PMSP

O serviço será medido por unidade (un) de iluminação instalada. Luminária e reator deverão ser aprovados pela ILUME/PMSP.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da unidade de iluminação especificada, inclusive o transporte do poste e todo equipamento necessário para sua instalação bem como a escavação e o concreto para sua ancoragem. Remunera também o fornecimento e montagem de todos os componentes de aparelho de iluminação especificado, inclusive a lâmpada e o reator.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6524, NBR 5111, NBR 6810, NBR 6815, NBR 5456, NBR 5471, NBR 15701, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-020-035

POSTE GALVANIZADO, RETO, FLANGEADO, H=5M COM LUMINÁRIA HERMÉTICA TIPO LED DE 150W COM APROVAÇÃO DE ILUME/PMSP, INCLUSIVE CAIXA DE INSPEÇÃO DE ALVENARIA 40X40X40CM DE 1 TIJOLO COM TAMPA DE CONCRETO

O serviço será medido por unidade (un) de iluminação instalada. Luminária e reator deverão ser aprovados pela ILUME/PMSP.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da unidade de iluminação especificada, inclusive o transporte do poste e todo equipamento necessário para sua instalação bem como a escavação e o concreto para sua ancoragem. Remunera também o fornecimento e montagem de todos os componentes de aparelho de iluminação especificado, inclusive a lâmpada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6524, NBR 5111, NBR 6810, NBR 6815, NBR 5456, NBR 5471, NBR 15701, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-020-036

POSTE DE AÇO GALVANIZADO, RETO, FLANGEADO, H=5M COM LUMINÁRIA HERMÉTICA TIPO LED DE 120W COM APROVAÇÃO DE ILUME/PMSP, INCLUSIVE

CAIXA DE INSPEÇÃO DE ALVENARIA 40X40X40CM DE 1 TIJOLO COM TAMPA DE CONCRETO

O serviço será medido por unidade (un) de iluminação instalada. Luminária e reator deverão ser aprovados pela ILUME/PMSP.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da unidade de iluminação especificada, inclusive o transporte do poste e todo equipamento necessário para sua instalação bem como a escavação e o concreto para sua ancoragem. Remunera também o fornecimento e montagem de todos os componentes de aparelho de iluminação especificado, inclusive a lâmpada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6524, NBR 5111, NBR 6810, NBR 6815, NBR 5456, NBR 5471, NBR 15701, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

### **09-050-000**

#### **DEMOLIÇÕES - ENTRADA E DISTRIBUIÇÃO**

##### **09-050-001**

#### **REMOÇÃO DE POSTE DE ENTRADA DE ENERGIA EM BAIXA TENSÃO - GALVANIZADO**

O serviço será medido por unidade (un) de poste de entrada removido.

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

##### **09-050-002**

#### **REMOÇÃO DE POSTE DE ENTRADA DE ENERGIA EM BAIXA TENSÃO - CONCRETO**

O serviço será medido por unidade (un) de poste de entrada removido.

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

##### **09-050-003**

#### **REMOÇÃO DE CAIXA DE ENTRADA DE ENERGIA EM BAIXA TENSÃO**

O serviço será medido por unidade (un) de poste de entrada removido.

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

##### **09-050-004**

#### **REMOÇÃO DE ARMAÇÃO TIPO BRAQUETE**

O serviço será medido por unidade (un) de poste de entrada removido.

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

##### **09-050-005**

#### **REMOÇÃO DE CABEÇOTE TIPO “TELESP”**

O serviço será medido por unidade (un) de poste de entrada removido.

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-050-006

**REMOÇÃO DE CAIXA DE ENTRADA DE TELEFONE TIPO “TELESP”**

O serviço será medido por unidade (un) de poste de entrada removido.

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-050-009

**REMOÇÃO DE PERFILADOS**

O serviço será medido por unidade (un) de poste de entrada removido.

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-050-010

**REMOÇÃO DE ELETRODUTOS EMBUTIDOS - ATÉ 2”**

O serviço será medido por unidade (un) de poste de entrada removido.

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-050-011

**REMOÇÃO DE ELETRODUTOS EMBUTIDOS - ACIMA DE 2”**

O serviço será medido por unidade (un) de poste de entrada removido.

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-050-012

**REMOÇÃO DE ELETRODUTOS APARENTES - ATÉ 2”**

O serviço será medido por unidade (un) de poste de entrada removido.

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-050-013

**REMOÇÃO DE ELETRODUTOS APARENTES - ACIMA DE 2”**

O serviço será medido por unidade (un) de poste de entrada removido.

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-050-014

**REMOÇÃO DE CABO EMBUTIDO - ATÉ 16MM<sup>2</sup>**

O serviço será medido por unidade (un) de poste de entrada removido.

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-050-015

**REMOÇÃO DE CABO EMBUTIDO - ACIMA DE 16MM<sup>2</sup>**

O serviço será medido por unidade (un) de poste de entrada removido.

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-050-016

**REMOÇÃO DE CABO APARENTE - ATÉ 16MM<sup>2</sup>**

O serviço será medido por unidade (un) de poste de entrada removido.

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-050-017

**REMOÇÃO DE CABO APARENTE - ACIMA DE 16MM<sup>2</sup>**

O serviço será medido por unidade (un) de poste de entrada removido.

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-050-018

**REMOÇÃO DE TERMINAIS OU CONECTORES DE PRESSÃO PARA CABOS**

O serviço será medido por unidade (un) de poste de entrada removido.

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-050-020

**REMOÇÃO DE SUPORTE-ISOLADOR TIPO ROLDANA**

O serviço será medido por unidade (un) de poste de entrada removido.

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

**09-051-000****DEMOLIÇÕES - CAIXAS E QUADROS**

09-051-011

**REMOÇÃO DE ISOLADORES EM QUADROS ELÉTRICOS**

O serviço será medido por unidade (un) de poste de entrada removido.

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-051-015

**REMOÇÃO DE DISJUNTOR AUTOMÁTICO UNIPOLAR ATÉ 50A**

O serviço será medido por unidade (un) de poste de entrada removido.

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-051-016

**REMOÇÃO DE DISJUNTOR AUTOMÁTICO BIPOLAR ATÉ 50A**

O serviço será medido por unidade (un) de poste de entrada removido.

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-051-017

**REMOÇÃO DE DISJUNTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR ATÉ 50A**

O serviço será medido por unidade (un) de poste de entrada removido.

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-051-025

**REMOÇÃO DE CAIXA PARA FUSÍVEL OU TOMADA, INSTALADA EM PERFILADOS**

O serviço será medido por unidade (un) de poste de entrada removido.

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-051-026

**REMOÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO OU CAIXA DE PASSAGEM**

O serviço será medido por unidade (un) de poste de entrada removido.

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-051-027

**REMOÇÃO DE FUNDO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO OU CAIXA DE PASSAGEM**

O serviço será medido por unidade (un) de poste de entrada removido.

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-051-029

**REMOÇÃO DE TAMPA DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO OU CAIXA DE PASSAGEM**

O serviço será medido por unidade (un) de poste de entrada removido.

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-051-030

**REMOÇÃO DE FECHADURA DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO OU CAIXA DE PASSAGEM**

O serviço será medido por unidade (un) de poste de entrada removido.

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-051-032

**REMOÇÃO DE DISJUNTOR AUTOMÁTICO TIPO “QUICK-LAG”**

O serviço será medido por unidade (un) de poste de entrada removido.

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-051-034

**REMOÇÃO DE BASE EM CHAPA DE FERRO PARA DISJUNTOR TIPO “QUICK-LAG”**

O serviço será medido por unidade (un) de poste de entrada removido.

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-051-035

**REMOÇÃO DE CAPACITOR PARA CORREÇÃO DE FATOR DE POTÊNCIA**

O serviço será medido por unidade (un) de poste de entrada removido.

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-051-036

**REMOÇÃO DE CHAVE SECCIONADORA TIPO FACA - BASE DE MÁRMORE OU ARDÓSIA**

O serviço será medido por unidade (un) de poste de entrada removido.

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-051-037

**REMOÇÃO DE CHAVE SECCIONADORA OU BASE PARA FUSÍVEIS TIPO NH - UNIPOLAR**

O serviço será medido por unidade (un) de poste de entrada removido.

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-051-038

**REMOÇÃO DE CHAVE SECCIONADORA OU BASE PARA FUSÍVEIS TIPO NH - TRIPOLAR**

O serviço será medido por unidade (un) de poste de entrada removido.

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-051-039

**REMOÇÃO DE BASE PARA FUSÍVEIS TIPO “DIAZED”**

O serviço será medido por unidade (un) de poste de entrada removido.

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

**09-052-000**

**DEMOLIÇÕES - PONTOS E APARELHOS**

09-052-001

**REMOÇÃO DE SOQUETE**

O serviço será medido por unidade (un) de poste de entrada removido.

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-052-002

**REMOÇÃO DE REATOR PARA LÂMPADA FLUORESCENTE**

O serviço será medido por unidade (un) de poste de entrada removido.

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-052-003

**REMOÇÃO DE LÂMPADA INCANDESCENTE OU FLUORESCENTE**

O serviço será medido por unidade (un) de poste de entrada removido.

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-052-004

**REMOÇÃO DE LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO, SÓDIO OU MISTA**

O serviço será medido por unidade (un) de poste de entrada removido.

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-052-005

**REMOÇÃO DE PLACA DIFUSORA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE**

O serviço será medido por unidade (un) de poste de entrada removido.

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-052-006

**REMOÇÃO DE INTERRUPTOR, TOMADA, BOTÃO DE CAMPAINHA OU CIGARRA**

O serviço será medido por unidade (un) de poste de entrada removido.

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-052-008

**REMOÇÃO DE REATOR PARA LÂMPADA HG/NA - EM CAIXA DE PASSAGEM**

O serviço será medido por unidade (un) de poste de entrada removido.

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-052-009

**REMOÇÃO DE REATOR PARA LÂMPADA HG/NA - EM POSTE**

O serviço será medido por unidade (un) de poste de entrada removido.

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-052-010

**REMOÇÃO DE LUMINÁRIA INTERNA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE**

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação removido.

O custo unitário remunera a remoção do aparelho de iluminação especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregados, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-052-011

**REMOÇÃO DE LUMINÁRIA INTERNA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE**

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação removido.

O custo unitário remunera a remoção do aparelho de iluminação especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregados, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-052-012

**REMOÇÃO DE LUMINÁRIA EXTERNA INSTALADA EM POSTE**

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação removido.

O custo unitário remunera a remoção do aparelho de iluminação especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregados, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-052-013

**REMOÇÃO DE LUMINÁRIA EXTERNA INSTALADA EM BRAÇO DE FERRO**

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação removido.

O custo unitário remunera a remoção do aparelho de iluminação especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregados, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-052-014

**REMOÇÃO DE LUMINÁRIA A PROVA DE TEMPO, GASES E VAPOR**

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação removido.

O custo unitário remunera a remoção do aparelho de iluminação especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregados, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-052-018

**REMOÇÃO DE PROJETOR DE FACHADA**

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação removido.

O custo unitário remunera a remoção do aparelho de iluminação especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregados, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-052-019

**REMOÇÃO DE PROJETOR DE JARDIM**

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação removido.

O custo unitário remunera a remoção do aparelho de iluminação especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregados, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-052-020

**REMOÇÃO DE CRUZETA DE FERRO PARA FIXAÇÃO DE PROJETOR**

O serviço será medido por unidade (un) de cruzeta de ferro ou braço de luminária removida.

O custo unitário remunera a remoção da cruzeta de ferro ou braço de luminária especificada, sem a concomitante remoção do respectivo aparelho de iluminação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-052-025

**REMOÇÃO DE BRAÇO DE LUMINÁRIA**

O serviço será medido por unidade (un) de cruzeta de ferro ou braço de luminária removida.

O custo unitário remunera a remoção da cruzeta de ferro ou braço de luminária especificada, sem a concomitante remoção do respectivo aparelho de iluminação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-052-101

**REMOÇÃO DE LÂMPADA**

O serviço será medido por unidade (un) lâmpada removida.

O custo unitário remunera a remoção do componente elétrico especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR-10.

09-052-102

**REMOÇÃO DE LÂMPADA LED TUBULAR**

O serviço será medido por unidade (un) lâmpada removida.

O custo unitário remunera a remoção do componente elétrico especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR-10.

**09-053-000**

**DEMOLIÇÕES - PARA-RAIOS E OUTROS**

09-053-010

**REMOÇÃO DE CAPTOR DE PÁRA-RAIOS - TIPO FRANKLIN**

O serviço será medido por unidade (un) de captor de para-raios removido.

O custo unitário remunera a remoção do captor de para-raios especificado, sem a concomitante remoção da respectiva haste de suporte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-053-011

#### REMOÇÃO DE CAPTOR DE PÁRA-RAIOS - RADIOATIVO

O serviço será medido por unidade (un) de captor de para-raios removido.

O custo unitário remunera a remoção do captor de para-raios especificado, sem a concomitante remoção da respectiva haste de suporte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-053-014

#### REMOÇÃO DE CORDOALHA DE COBRE NÚ

O serviço será medido por metro (m) de descida de para-raios removida, considerando-se o comprimento efetivo da respectiva cordoalha ou cabo de cobre nu.

O custo unitário remunera a remoção da cordoalha ou cabo de cobre nu, inclusive os respectivos isoladores, suportes e elementos de fixação, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-053-015

#### REMOÇÃO DE CABO DE COBRE NÚ, PARA ATERRAMENTO

O serviço será medido por metro (m) de descida de para-raios removida, considerando-se o comprimento efetivo da respectiva cordoalha ou cabo de cobre nu.

O custo unitário remunera a remoção da cordoalha ou cabo de cobre nu, inclusive os respectivos isoladores, suportes e elementos de fixação, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-053-016

#### REMOÇÃO DE CONECTOR TIPO “SPLIT-BOLT”

O serviço será medido por unidade (un) de conector removido.

O custo unitário remunera a remoção do conector especificado, sem a concomitante remoção da respectiva cordoalha ou cabo de cobre nu.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-053-020

#### REMOÇÃO DE BASE E HASTE DE PÁRA-RAIOS

O serviço será medido por unidade (un) de base e haste de para-raios removidas.

O custo unitário remunera a remoção da base especificada, inclusive a respectiva haste, bem como eventuais componentes nela instalados, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-053-021

#### REMOÇÃO DE CABO DE AÇO E ESTICADORES

O serviço será medido por metro (m) de cabo de aço e esticadores removidos, considerando-se o comprimento efetivo do respectivo cabo de aço.

O custo unitário remunera a remoção do cabo de aço e esticadores utilizados na instalação de para-raios em geral sem a concomitante remoção da respectiva haste de suporte do captor. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-053-022

#### REMOÇÃO DE BRAÇADEIRA PARA 3 ESTAIS

O serviço será medido por unidade (un) de abraçadeira removida.

O custo unitário remunera a remoção da abraçadeira especificada, sem a concomitante remoção da respectiva haste de suporte do captor.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-053-025

#### REMOÇÃO DE TUBO DE PROTEÇÃO PARA CORDOALHA, INCLUSIVE FIXAÇÕES

O serviço será medido por unidade (un) de tubo de proteção removido.

O custo unitário remunera a remoção do tubo de proteção especificado, inclusive as respectivas abraçadeiras de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-053-055

#### REMOÇÃO DE AUTOMÁTICO DE BÓIA

O serviço será medido por unidade (un) de componente elétrico removido.

O custo unitário remunera a remoção do componente elétrico especificado, sem a concomitante remoção do quadro em que estiver instalado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-053-056

#### REMOÇÃO DE CONTACTOR MAGNÉTICO E RELÊS PARA QUADRO DE COMANDO

O serviço será medido por unidade (un) de componente elétrico removido.

O custo unitário remunera a remoção do componente elétrico especificado, sem a concomitante remoção do quadro em que estiver instalado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-053-060

#### REMOÇÃO DE POSTE DE FERRO, INCLUSIVE BASE DE FIXAÇÃO

O serviço será medido por unidade (un) de poste removido.

O custo unitário remunera a remoção do poste especificado inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregados, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante, quando engastados no solo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-053-061

#### REMOÇÃO DE POSTE DE FERRO ENGASTADO NO SOLO

O serviço será medido por unidade (un) de poste removido.

O custo unitário remunera a remoção do poste especificado inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregados, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante, quando engastados no solo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-053-062

**REMOÇÃO DE POSTE DE CONCRETO EM REDE DE ENERGIA**

O serviço será medido por unidade (un) de poste removido.

O custo unitário remunera a remoção do poste especificado inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregados, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante, quando engastados no solo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

**09-054-000**

**DEMOLIÇÕES - CABINE PRIMÁRIA**

09-054-001

**REMOÇÃO DE ISOLADOR TIPO DISCO, INCLUSIVE GANCHO DE SUSTENTAÇÃO**

O serviço será medido por unidade (un) de isolador removido.

O custo unitário remunera a remoção do isolador especificado, sem a concomitante remoção dos respectivos cabos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-054-002

**REMOÇÃO DE ISOLADOR TIPO CASTANHA, INCLUSIVE GANCHO DE SUSTENTAÇÃO**

O serviço será medido por unidade (un) de isolador removido.

O custo unitário remunera a remoção do isolador especificado, sem a concomitante remoção dos respectivos cabos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-054-003

**REMOÇÃO DE ISOLADOR TIPO PINO PARA A.T. INCLUSIVE PINO**

O serviço será medido por unidade (un) de isolador removido.

O custo unitário remunera a remoção do isolador especificado, sem a concomitante remoção dos respectivos cabos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-054-004

**REMOÇÃO DE ISOLADOR TIPO PEDESTAL PARA A.T.**

O serviço será medido por unidade (un) de isolador removido.

O custo unitário remunera a remoção do isolador especificado, sem a concomitante remoção dos respectivos cabos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-054-005

**REMOÇÃO DE CRUZETA DE MADEIRA**

O serviço será medido por unidade (un) de cruzeta de madeira removida.

O custo unitário remunera a remoção de cruzetas de madeira instaladas em poste de energia, sem a concomitante remoção do respectivo poste.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-054-006

**REMOÇÃO DE BUCHA DE PASSAGEM INTERNA/EXTERNA PARA A.T.**

O serviço será medido por unidade (un) de chapa de ferro removida.

O custo unitário remunera a remoção da chapa de ferro especificada, inclusive eventuais buchas de passagem a ela agregadas, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-054-007

**REMOÇÃO DE CHAPA DE FERRO PARA BUCHA DE PASSAGEM**

O serviço será medido por unidade (un) de chapa de ferro removida.

O custo unitário remunera a remoção da chapa de ferro especificada, inclusive eventuais buchas de passagem a ela agregadas, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-054-008

**REMOÇÃO DE VERGALHÃO DE COBRE 3/8"**

O serviço será medido por metro (m) de vergalhão de cobre removido, considerando-se seu comprimento efetivo.

O custo unitário remunera a remoção do vergalhão de cobre especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-054-009

**REMOÇÃO DE TERMINAL OU CONECTOR PARA VERGALHÃO DE COBRE**

O serviço será medido por unidade (un) de terminal ou conector removido.

O custo unitário remunera a remoção do terminal ou conector especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-054-010

**REMOÇÃO DE CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR**

O serviço será medido por unidade (un) de chave seccionadora removida.

O custo unitário remunera a remoção da chave seccionadora especificada, sem a concomitante remoção do respectivo quadro.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-054-011

**REMOÇÃO DE TRANSFORMADOR DE POTENCIAL**

O serviço será medido por unidade (un) de transformador de potencial removido.

O custo unitário remunera a remoção de transformadores de potencial em geral.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-054-012

**REMOÇÃO DE DISJUNTOR A ÓLEO - VOL NORMAL OU REDUZIDO**

O serviço será medido por unidade (un) de disjuntor à óleo removido.

O custo unitário remunera a remoção de disjuntores à óleo em geral, volume normal ou reduzido.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-054-013

**REMOÇÃO DE TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA CLASSE 15KV**

O serviço será medido por unidade (un) de transformador de potência removido.  
O custo unitário remunera a remoção do transformador de potência especificado.  
Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-054-014

**REMOÇÃO DE CHAVE FUSÍVEL TIPO MATHEUS**

O serviço será medido por unidade (un) de chave fusível tipo Matheus removida.  
O custo unitário remunera a remoção da chave fusível especificada.  
Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-054-015

**REMOÇÃO DE SUPORTE DE TRANSFORMADOR EM POSTE**

O serviço será medido por unidade (un) de suporte de transformador removido.  
O custo unitário remunera a remoção do suporte especificado.  
Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-054-016

**REMOÇÃO DE CABOS DE A.T. EM LINHA AÉREA ATÉ 35MM<sup>2</sup>**

O serviço será medido por metro (m) de cabo de alta tensão removido.  
O custo unitário remunera a remoção de cabos de alta tensão de qualquer tipo e bitola até 35 mm<sup>2</sup>.  
Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-054-017

**REMOÇÃO DE PÁRA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVE CLASSE 15KV**

O serviço será medido por unidade (un) de para-raios tipo cristal valve removido.  
O custo unitário remunera a remoção do para-raios especificado.  
Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-054-018

**REMOÇÃO DE CONTADORES E RELÊS EM GERAL**

O serviço será medido por unidade (un) de contadores e relés removidos  
O custo unitário remunera a remoção dos contadores e relés especificados.  
Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-054-019

**REMOÇÃO DE MUFLA INTERNA UNIPOLAR/TRIPOLAR**

O serviço será medido por unidade (un) de bucha de passagem removida.  
O custo unitário remunera a remoção da bucha de passagem especificada, sem a concomitante remoção da respectiva chapa de fixação.  
Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-054-020

**REMOÇÃO DE BUCHA DE PASSAGEM PARA NEUTRO - 1KV**

O serviço será medido por unidade (un) de bucha de passagem removida.  
O custo unitário remunera a remoção da bucha de passagem especificada, sem a concomitante remoção da respectiva chapa de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-054-021

**REMOÇÃO DE ÓLEO ISOLANTE DE TRANSFORMADOR OU DISJUNTOR**

O serviço será medido por litro (L) de óleo isolante removido.

O custo unitário remunera a remoção do óleo isolante especificado, quando se tratar de serviço relativo à sua substituição por óleo novo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-054-022

**REMOÇÃO DE SELA PARA CRUZETA DE MADEIRA**

O serviço será medido por unidade (un) de sela removida.

O custo unitário remunera a remoção da peça especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-054-023

**REMOÇÃO DE FUSÍVEL EM ALTA TENSÃO TIPO “HH”**

O serviço será medido por unidade (un) de fusível tipo HH removido.

O custo unitário remunera a remoção do fusível tipo HH especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-054-024

**REMOÇÃO DE ELO FUSÍVEL EM CHAVE TIPO MATHEUS**

O serviço será medido por unidade (un) de elo fusível removido.

O custo unitário remunera a remoção do elo fusível especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-054-025

**REMOÇÃO DE RELÊ OU BOBINA - DISJUNTOR DE A.T.**

O serviço será medido por unidade (un) de relê ou bobina removida.

O custo unitário remunera a remoção de relês ou bobinas de disjuntores de alta tensão em geral, sem a concomitante remoção do respectivo disjuntor.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-054-026

**REMOÇÃO DE MUFLA EXTERNA UNIPOLAR / TRIPOLAR**

O serviço será medido por unidade (un) de mufla removida.

O custo unitário remunera a remoção da mufla especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-054-027

**REMOÇÃO DE MUFLA INTERNA UNIPOLAR / TRIPOLAR**

O serviço será medido por unidade (un) de mufla removida.

O custo unitário remunera a remoção da mufla especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

**09-060-000****RETIRADAS - ENTRADA E DISTRIBUIÇÃO**

09-060-001

**RETIRADA DE POSTE DE ENTRADA DE ENERGIA EM BAIXA TENSÃO - GALVANIZADO**

O serviço será medido por unidade (un) de poste de entrada retirado.

O custo unitário remunera a retirada do poste de entrada especificado, exclusive a remoção ou retirada de eventuais componentes elétricos a ele agregados, bem como a limpeza e guarda do material reaproveitável e os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-060-002

**RETIRADA DE POSTE DE ENTRADA DE ENERGIA EM BAIXA TENSÃO - CONCRETO**

O serviço será medido por unidade (un) de poste de entrada retirado.

O custo unitário remunera a retirada do poste de entrada especificado, exclusive a remoção ou retirada de eventuais componentes elétricos a ele agregados, bem como a limpeza e guarda do material reaproveitável e os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-060-003

**RETIRADA DE CAIXA DE ENTRADA DE ENERGIA EM BAIXA TENSÃO**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa de entrada retirada.

O custo unitário remunera a retirada da caixa de entrada, inclusive a remoção ou retirada de eventuais componentes a ela agregada, bem como limpeza e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-060-004

**RETIRADA DE ARMAÇÃO TIPO BRAQUETE**

O serviço será medido por unidade (un) de armação retirada.

O custo unitário remunera a retirada da armação especificada, inclusive os respectivos isoladores, bem como a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-060-005

**RETIRADA DE CABEÇOTE TIPO "TELESP"**

O serviço será medido por unidade (un) de cabeçote retirado.

O custo unitário remunera a retirada do cabeçote especificado, inclusive o elemento de fixação do respectivo cabo telefônico, bem como limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-060-008

**RETIRADA DE CONDULETE**

O serviço será medido por unidade (un) de condutele retirado.

O custo unitário remunera a retirada de conduletes em geral, inclusive a respectiva tampa metálica, bem como a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-060-009

**RETIRADA DE PERFILADOS**

O serviço será medido por metro (m) de perfilado retirado, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido.

O custo unitário remunera a retirada dos perfilados em geral, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-060-012

**RETIRADA DE ELETRODUTOS APARENTES - ATÉ 2"**

O serviço será medido por metro (m) de eletroduto retirado, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido.

O custo unitário remunera a retirada do eletroduto com instalação aparente e bitola conforme especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-060-013

**RETIRADA DE ELETRODUTOS APARENTES - ACIMA DE 2"**

O serviço será medido por metro (m) de eletroduto retirado, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido.

O custo unitário remunera a retirada do eletroduto com instalação aparente e bitola conforme especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-060-014

**RETIRADA DE FIO EMBUTIDO - ATÉ 16MM<sup>2</sup>**

O serviço será medido por metro (m) de fiação elétrica retirada, considerando-se o comprimento efetivo dos respectivos fios e cabos.

O custo unitário remunera a retirada de fiação elétrica com instalação e bitola conforme especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-060-015

**RETIRADA DE CABO EMBUTIDO - ACIMA DE 16MM<sup>2</sup>**

O serviço será medido por metro (m) de fiação elétrica retirada, considerando-se o comprimento efetivo dos respectivos fios e cabos.

O custo unitário remunera a retirada de fiação elétrica com instalação e bitola conforme especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-060-016

**RETIRADA DE FIO APARENTE - ATÉ 16MM<sup>2</sup>**

O serviço será medido por metro (m) de fiação elétrica retirada, considerando-se o comprimento efetivo dos respectivos fios e cabos.

O custo unitário remunera a retirada de fiação elétrica com instalação e bitola conforme especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-060-017

**RETIRADA DE CABO APARENTE - ACIMA DE 16MM<sup>2</sup>**

O serviço será medido por metro (m) de fiação elétrica retirada, considerando-se o comprimento efetivo dos respectivos fios e cabos.

O custo unitário remunera a retirada de fiação elétrica com instalação e bitola conforme especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-060-018

**RETIRADA DE TERMINAIS OU CONECTORES DE PRESSÃO PARA CABOS**

O serviço será medido por unidade (un) de terminal ou conector de pressão retirado.

O custo unitário remunera a retirada do terminal ou conector especificado, de qualquer tipo e bitola, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-060-020

**RETIRADA DE SUPORTE-ISOLADOR TIPO ROLDANA**

O serviço será medido por unidade (un) de suporte-isolador retirado.

O custo unitário remunera a retirada do suporte-isolador especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

**09-061-000****RETIRADAS - CAIXAS E QUADROS**

09-061-010

**RETIRADA DE BARRAMENTOS EM QUADROS ELÉTRICOS**

O serviço será medido por metro (m) de barramento de cobre retirado, considerando-se seu comprimento efetivo.

O custo unitário remunera a retirada do barramento de cobre especificado, inclusive a limpeza e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-061-011

**RETIRADA DE ISOLADORES EM QUADROS ELÉTRICOS**

O serviço será medido por unidade (un) de isolador retirado.

O custo unitário remunera a retirada do isolador especificado, inclusive a limpeza e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-061-015

**RETIRADA DE DISJUNTOR AUTOMÁTICO UNIPOLAR ATÉ 50A**

O serviço será medido por unidade (un) do disjuntor retirado.

O custo unitário remunera a retirada do disjuntor conforme especificado, inclusive a limpeza e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-061-016

**RETIRADA DE DISJUNTOR AUTOMÁTICO BIPOLAR ATÉ 50A**

O serviço será medido por unidade (un) do disjuntor retirado.

O custo unitário remunera a retirada do disjuntor conforme especificado, inclusive a limpeza e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-061-017

**RETIRADA DE DISJUNTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR ATÉ 50A**

O serviço será medido por unidade (un) do disjuntor retirado.

O custo unitário remunera a retirada do disjuntor conforme especificado, inclusive a limpeza e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-061-025

**RETIRADA DE CAIXA PARA FUSÍVEL OU TOMADA, INSTALADA EM PERFILADOS**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa retirada.

O custo unitário remunera a retirada da caixa especificada, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-061-026

**RETIRADA DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO OU CAIXA DE PASSAGEM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de quadro de distribuição ou caixa de passagem retirada, considerando-se sua área de projeção vertical interna.

O custo unitário remunera a retirada de quadros de distribuição ou caixas de passagem em geral, conforme especificado, exclusive a remoção ou retirada de eventuais componentes elétricos a ela agregados, bem como a limpeza e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-061-030

**RETIRADA DE FECHADURA DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO OU CAIXA DE PASSAGEM**

O serviço será medido por unidade (un) de fechadura retirada.

O custo unitário remunera a retirada da fechadura especificada, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-061-032

**RETIRADA DE DISJUNTOR AUTOMÁTICO TIPO “QUICK-LAG”**

O serviço será medido por unidade (un) de disjuntor retirada.

O custo unitário remunera a retirada do disjuntor automático especificado, qualquer que seja sua corrente, sem a concomitante retirada do respectivo quadro.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-061-034

**RETIRADA DE BASE EM CHAPA DE FERRO, PARA DISJUNTOR TIPO “QUICK-LAG”**

O serviço será medido por unidade (un) de base retirada.

O custo unitário remunera a retirada da base especificada, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-061-035

**RETIRADA DE CAPACITOR PARA CORREÇÃO DE FATOR DE POTÊNCIA**

O serviço será medido por unidade (un) de capacitor retirado.

O custo unitário remunera a retirada do capacitor especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-061-037

**RETIRADA DE CHAVE SECCIONADORA OU BASE PARA FUSÍVEIS TIPO NH UNIPOLAR**

O serviço será medido por unidade (un) de chave seccionadora ou base retirada.

O custo unitário remunera a retirada da chave seccionadora ou base especificada, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-061-038

**RETIRADA DE CHAVE SECCIONADORA OU BASE PARA FUSÍVEIS TIPO NH TRIPOLAR**

O serviço será medido por unidade (un) de chave seccionadora ou base retirada.

O custo unitário remunera a retirada da chave seccionadora ou base especificada, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-061-039

**RETIRADA DE BASE PARA FUSÍVEIS TIPO DIAZED**

O serviço será medido por unidade (un) de base retirada.

O custo unitário remunera a retirada da base especificada, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-061-040

**RETIRADA DE BARRAMENTO DE COBRE**

O serviço será medido por unidade (un) de barramento retirado, considerando-se o comprimento efetivo das peças.

O custo unitário remunera a retirada de barramento de cobre em geral, qualquer que seja sua corrente, sem a concomitante retirada do respectivo quadro.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

**09-062-000**

**RETIRADAS - PONTOS E APARELHOS**

09-062-001

**RETIRADA DE SOQUETES EM LUMINÁRIAS**

O serviço será medido por unidade (un) de soquete retirado.

O custo unitário remunera a retirada do componente elétrico especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-062-002

**RETIRADA DE REATOR EM LUMINÁRIA FLUORESCENTE**

O serviço será medido por unidade (un) de reator retirado.

O custo unitário remunera a retirada do componente elétrico especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-062-003

**RETIRADA DE LÂMPADA INCANDESCENTE OU FLUORESCENTE**

O serviço será medido por unidade (un) de lâmpada retirada.

O custo unitário remunera a retirada do componente elétrico especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-062-004

**RETIRADA DE LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO, SÓDIO OU MISTA**

O serviço será medido por unidade (un) de lâmpada retirada.

O custo unitário remunera a retirada do componente elétrico especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-062-005

**RETIRADA DE PLACA DIFUSORA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE**

O serviço será medido por unidade (un) de placa difusora retirada.

O custo unitário remunera a retirada do componente elétrico especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-062-010

**RETIRADA DE LUMINÁRIA INTERNA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE**

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação retirado.

O custo unitário remunera a retirada do aparelho de iluminação especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-062-011

**RETIRADA DE LUMINÁRIA INTERNA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE**

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação retirado.

O custo unitário remunera a retirada do aparelho de iluminação especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-062-012

**RETIRADA DE LUMINÁRIA EXTERNA INSTALADA EM POSTE**

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação retirado.

O custo unitário remunera a retirada do aparelho de iluminação especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-062-013

#### RETIRADA DE LUMINÁRIA EXTERNA INSTALADA EM BRAÇO DE FERRO

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação retirado.

O custo unitário remunera a retirada do aparelho de iluminação especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-062-014

#### RETIRADA DE LUMINÁRIA A PROVA DE TEMPO, GASES E VAPOR

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação retirado.

O custo unitário remunera a retirada do aparelho de iluminação especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-062-018

#### RETIRADA DE PROJETOR DE FACHADA

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação retirado.

O custo unitário remunera a retirada do aparelho de iluminação especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-062-019

#### RETIRADA DE PROJETOR DE JARDIM

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação retirado.

O custo unitário remunera a retirada do aparelho de iluminação especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-062-025

#### RETIRADA DE BRAÇO DE LUMINÁRIA

O serviço será medido por unidade (un) do braço de luminária retirado.

O custo unitário remunera a retirada do braço de luminária especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-062-101

#### RETIRADA DE LÂMPADA LED

O serviço será medido por unidade (un) de lâmpada LED retirada.

O custo unitário remunera a retirada do componente elétrico especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR-10.

09-062-102

**RETIRADA DE LÂMPADA LED TUBULAR**

O serviço será medido por unidade (un) de lâmpada LED retirada.

O custo unitário remunera a retirada do componente elétrico especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR-10.

**09-063-000****RETIRADAS - PARA-RAIOS E OUTROS****09-063-014****RETIRADA DE CORDOALHA DE COBRE NÚ**

O serviço será medido por metro (m) de cordoalha de cobre retirada, considerando-se seu comprimento efetivo.

O custo unitário remunera a retirada da cordoalha de cobre especificada, inclusive a limpeza e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

**09-063-015****RETIRADA DE CORDOALHA DE COBRE NÚ PARA ATERRAMENTO**

O serviço será medido por metro (m) de cordoalha de cobre retirada, considerando-se seu comprimento efetivo.

O custo unitário remunera a retirada da cordoalha de cobre especificada, inclusive a limpeza e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

**09-063-016****RETIRADA DE CONECTOR TIPO “SPLIT-BOLT”**

O serviço será medido por unidade (un) de conector retirado.

O custo unitário remunera a retirada do conector especificado, exclusive a remoção ou retirada de eventuais componentes elétricos a ele agregados, inclusive a limpeza e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

**09-063-060****RETIRADA DE POSTE DE FERRO, INCLUSIVE BASE DE FIXAÇÃO**

O serviço será medido por unidade (un) de poste retirado.

O custo unitário remunera a retirada do poste especificado, bem como a limpeza e guarda do material reaproveitável e os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante, quando engastados no solo.

A remoção ou retirada de eventuais componentes elétricos a ele agregados não está incluso.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

**09-063-061****RETIRADA DE POSTE DE FERRO ENGASTADO NO SOLO**

O serviço será medido por unidade (un) de poste retirado.

O custo unitário remunera a retirada do poste especificado, bem como a limpeza e guarda do material reaproveitável e os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante, quando engastados no solo.

A remoção ou retirada de eventuais componentes elétricos a ele agregados não está incluso.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-063-062

**RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO EM REDE DE ENERGIA**

O serviço será medido por unidade (un) de poste retirado.

O custo unitário remunera a retirada do poste especificado, bem como a limpeza e guarda do material reaproveitável e os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante, quando engastados no solo. A remoção ou retirada de eventuais componentes elétricos a ele agregados não está incluso.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

**09-064-000**

**RETIRADAS - CABINE PRIMÁRIA**

09-064-001

**RETIRADA DE ISOLADOR TIPO DISCO INCLUSIVE GANCHO DE SUSTENTAÇÃO**

O serviço será medido por unidade (un) de isolador retirado.

O custo unitário remunera a retirada do isolador especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-064-002

**RETIRADA DE ISOLADOR TIPO CASTANHA INCLUSIVE GANCHO DE SUSTENTAÇÃO**

O serviço será medido por unidade (un) de isolador retirado.

O custo unitário remunera a retirada do isolador especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-064-003

**RETIRADA DE ISOLADOR TIPO PINO A.T. INCLUSIVE PINO**

O serviço será medido por unidade (un) de isolador retirado.

O custo unitário remunera a retirada do isolador especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-064-004

**RETIRADA DE ISOLADOR TIPO PEDESTAL PARA A.T.**

O serviço será medido por unidade (un) de isolador retirado.

O custo unitário remunera a retirada do isolador especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-064-005

**RETIRADA DE CRUZETA DE MADEIRA**

O serviço será medido por unidade (un) de cruzeta de madeira retirada.

O custo unitário remunera a retirada de cruzetas de madeira instaladas em poste de energia, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-064-006

**RETIRADA DE BUCHA DE PASSAGEM INTERNA/EXTERNA PARA A.T.**

O serviço será medido por unidade (un) de bucha de passagem retirada.

O custo unitário remunera a retirada da bucha de passagem especificada, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-064-007

**RETIRADA DE CHAPA DE FERRO PARA BUCHA DE PASSAGEM**

O serviço será medido por unidade (un) de chapa de ferro retirada.

O custo unitário remunera a retirada da chapa de ferro especificada, exclusive a remoção ou retirada de eventuais buchas de passagem a ela agregadas, inclui a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-064-008

**RETIRADA DE VERGALHÃO DE COBRE 3/8"**

O serviço será medido por metro (m) de vergalhão de cobre retirado, considerando-se seu comprimento efetivo.

O custo unitário remunera a retirada do vergalhão de cobre especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-064-009

**RETIRADA DE TERMINAL OU CONECTOR PARA VERGALHÃO DE COBRE**

O serviço será medido por unidade (un) de terminal ou conector retirado.

O custo unitário remunera a retirada do terminal ou conector especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-064-010

**RETIRADA DE CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR CLASSE 15 K.V.**

O serviço será medido por unidade (un) de chave seccionadora retirada.

O custo unitário remunera a retirada da chave seccionadora especificada, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-064-011

**RETIRADA DE TRANSFORMADOR DE POTENCIAL**

O serviço será medido por unidade (un) de transformador de potencial retirado.

O custo unitário remunera a retirada de transformadores de potencial em geral, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-064-012

**RETIRADA DE DISJUNTOR A.T. DE VOL. NORMAL OU REDUZIDO DE ÓLEO**

O serviço será medido por unidade (un) de disjuntor a óleo retirado.

O custo unitário remunera a retirada de disjuntores a óleo em geral, volume normal ou reduzido, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-064-013

**RETIRADA DE TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA CLASSE 15 KV**

O serviço será medido por unidade (un) de transformador de potência retirado.

O custo unitário remunera a retirada do transformador de potência especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-064-014

**RETIRADA DE CHAVE FUSÍVEL TIPO MATHEUS**

O serviço será medido por unidade (un) de chave fusível tipo Matheus retirada.

O custo unitário remunera a retirada da chave fusível especificada, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-064-015

**RETIRADA DE SUPORTE DE TRANSFORMADOR EM POSTE**

O serviço será medido por unidade (un) de suporte de transformador retirado.

O custo unitário remunera a retirada do suporte especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-064-016

**RETIRADA DE CABO DE A.T. EM LINHA AÉREA ATÉ 35MM2**

O serviço será medido por metro (m) de cabo de alta tensão retirado.

O custo unitário remunera a retirada do cabo de alta tensão especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-064-017

**RETIRADA DE PÁRA-RAIO TIPO CRISTAL VALVE 15KV**

O serviço será medido por unidade (un) de para-raios tipo cristal valve retirado.

O custo unitário remunera a retirada do para-raios especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-064-018

**RETIRADA DE CONTADORES E RELÊS EM GERAL**

O serviço será medido por unidade (un) de contator ou relê retirado.

O custo unitário remunera a retirada de contadores ou relês em geral, conforme especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-064-023

**RETIRADA DE FUSÍVEL EM ALTA TENSÃO TIPO “HH”**

O serviço será medido por unidade (un) de fusível HH retirado.

O custo unitário remunera a retirada do fusível HH especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-064-024

#### RETIRADA DE ELO FUSÍVEL EM CHAVE TIPO MATHEUS

O serviço será medido por unidade (un) de elo fusível retirado.

O custo unitário remunera a retirada do elo fusível especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

**09-070-000**

### **RECOLOCAÇÕES - ENTRADA E DISTRIBUIÇÃO**

09-070-001

#### RECOLOCAÇÃO DE POSTE DE ENTRADA DE ENERGIA EM BAIXA TENSÃO - GALVANIZADO

O serviço será medido por unidade (un) de poste de entrada recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação do poste de entrada especificado, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-070-002

#### RECOLOCAÇÃO DE POSTE DE ENTRADA DE ENERGIA EM BAIXA TENSÃO - CONCRETO

O serviço será medido por unidade (un) de poste de entrada recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação do poste de entrada especificado, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-070-003

#### RECOLOCAÇÃO DE CAIXA DE ENTRADA DE ENERGIA EM BAIXA TENSÃO

O serviço será medido por unidade (un) de caixa de entrada recolocada.

O custo unitário remunera a recolocação da caixa de entrada especificada, exclusive a recolocação dos eventuais componentes a ela agregada, bem como o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-070-004

#### RECOLOCAÇÃO DE ARMAÇÃO TIPO BRAQUETE

O serviço será medido por unidade (un) de armação recolocada.

O custo unitário remunera a recolocação da armação especificada, inclusive os respectivos isoladores, bem como o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-070-005

#### RECOLOCAÇÃO DE CABEÇOTE TIPO “TELESP”

O serviço será medido por unidade (un) de cabeçote recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação do cabeçote especificado, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-070-008

#### RECOLOCAÇÃO DE CONDULETE

O serviço será medido por unidade (un) de condulete recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação de condutes em geral, inclusive a respectiva tampa metálica, bem como o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-070-009

#### RECOLOCAÇÃO DE PERFILADOS

O serviço será medido por metro (m) de perfilado recolocado, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido.

O custo unitário remunera a recolocação de perfilados em geral inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-070-012

#### RECOLOCAÇÃO DE ELETRODUTOS APARENTES - ATÉ 2"

O serviço será medido por metro (m) de eletroduto recolocado, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido.

O custo unitário remunera a recolocação do eletroduto de qualquer tipo, com instalação aparente e bitola conforme especificado, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-070-013

#### RECOLOCAÇÃO DE ELETRODUTOS APARENTES - ACIMA DE 2"

O serviço será medido por metro (m) de eletroduto recolocado, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido.

O custo unitário remunera a recolocação do eletroduto de qualquer tipo, com instalação aparente e bitola conforme especificado, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-070-014

#### RECOLOCAÇÃO DE FIO EMBUTIDO - ATÉ 16MM<sup>2</sup>

O serviço será medido por metro (m) de fiação elétrica recolocada, considerando-se o comprimento efetivo dos respectivos fios e cabos.

O custo unitário remunera a recolocação de fiação elétrica com instalação e bitola conforme especificado, inclusive o fornecimento do material necessário para a execução de emendas e derivações.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-070-015

**RECOLOCAÇÃO DE CABO EMBUTIDO - ACIMA DE 16MM<sup>2</sup>**

O serviço será medido por metro (m) de fiação elétrica recolocada, considerando-se o comprimento efetivo dos respectivos fios e cabos.

O custo unitário remunera a recolocação de fiação elétrica com instalação e bitola conforme especificado, inclusive o fornecimento do material necessário para a execução de emendas e derivações.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-070-016

**RECOLOCAÇÃO DE FIO APARENTE - ATÉ 16MM<sup>2</sup>**

O serviço será medido por metro (m) de fiação elétrica recolocada, considerando-se o comprimento efetivo dos respectivos fios e cabos.

O custo unitário remunera a recolocação de fiação elétrica com instalação e bitola conforme especificado, inclusive o fornecimento do material necessário para a execução de emendas e derivações.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-070-017

**RECOLOCAÇÃO DE CABO APARENTE - ACIMA DE 16MM<sup>2</sup>**

O serviço será medido por metro (m) de fiação elétrica recolocada, considerando-se o comprimento efetivo dos respectivos fios e cabos.

O custo unitário remunera a recolocação de fiação elétrica com instalação e bitola conforme especificado, inclusive o fornecimento do material necessário para a execução de emendas e derivações.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-070-018

**RECOLOCAÇÃO DE TERMINAIS OU CONECTORES DE PRESSÃO PARA CABOS**

O serviço será medido por unidade (un) de terminal ou conector de pressão recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação do terminal ou conector especificado, de qualquer tipo e bitola.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-070-020

**RECOLOCAÇÃO DE SUPORTE-ISOLADOR TIPO ROLDANA**

O serviço será medido por unidade (un) de suporte-isolador recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação do suporte-isolador especificado, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

**09-071-000****RECOLOCAÇÕES - CAIXAS E QUADROS**

09-071-010

**RECOLOCAÇÃO DE BARRAMENTOS EM QUADROS ELÉTRICOS**

O serviço será medido por metro (m) de barramento de cobre recolocado, considerando-se seu comprimento efetivo.

O custo unitário remunera a recolocação do barramento de cobre especificado, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-071-011

**RECOLOCAÇÃO DE ISOLADORES EM QUADROS ELÉTRICOS**

O serviço será medido por unidade (un) de isolador recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação do isolador especificado, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-071-015

**RECOLOCAÇÃO DE DISJUNTOR AUTOMÁTICO UNIPOLAR ATÉ 50A**

O serviço será medido por unidade (un) de disjuntor recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação do disjuntor especificado, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-071-016

**RECOLOCAÇÃO DE DISJUNTOR AUTOMÁTICO BIPOLAR ATÉ 50A**

O serviço será medido por unidade (un) de disjuntor recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação do disjuntor especificado, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-071-017

**RECOLOCAÇÃO DE DISJUNTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR ATÉ 50A**

O serviço será medido por unidade (un) de disjuntor recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação do disjuntor especificado, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-071-025

**RECOLOCAÇÃO DE CAIXA PARA FUSÍVEL OU TOMADA, INSTALADA EM PERFILADOS**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa recolocada.

O custo unitário remunera a recolocação da caixa especificada, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-071-026

**RECOLOCAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO OU CAIXA DE PASSAGEM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de quadro de distribuição ou caixa de passagem recolocada, considerando-se sua área de projeção vertical interna.

O custo unitário remunera a recolocação de quadros de distribuição ou caixas de passagem em geral, conforme especificado, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-071-030

**RECOLOCAÇÃO DE FECHADURA DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO OU CAIXA DE PASSAGEM**

O serviço será medido por unidade (un) de fechadura recolocada.

O custo unitário remunera a recolocação de fechadura, conforme especificada, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de instalação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-071-032

**RECOLOCAÇÃO DE DISJUNTOR AUTOMÁTICO TIPO “QUICK-LAG”**

O serviço será medido por unidade (un) de disjuntor recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-071-034

**RECOLOCAÇÃO DE BASE EM CHAPA DE FERRO, PARA DISJUNTOR TIPO “QUICK-LAG”**

O serviço será medido por unidade (un) de base recolocada.

O custo unitário remunera a recolocação da base especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-071-035

**RECOLOCAÇÃO DE CAPACITOR PARA CORREÇÃO DE FATOR DE POTÊNCIA**

O serviço será medido por unidade (un) de capacitor recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação do capacitor especificado, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-071-037

**RECOLOCAÇÃO DE CHAVE SECCIONADA OU BASE PARA FUSÍVEL TIPO NH-UNIPOLAR**

O serviço será medido por unidade (un) de chave seccionadora ou base recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação da chave seccionadora ou base especificada, inclusive eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-071-038

**RECOLOCAÇÃO DE CHAVE SECCIONADA OU BASE PARA FUSÍVEL TIPO NH-TRIPOLAR**

O serviço será medido por unidade (un) de chave seccionadora ou base recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação da chave seccionadora ou base especificada, inclusive eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-071-039

**RECOLOCAÇÃO DE BASE DE FUSÍVEIS TIPO “DIAZED”**

O serviço será medido por unidade (un) de base recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação da base especificada, inclusive eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-071-040

#### **RECOLOCAÇÃO DE BARRAMENTO DE COBRE**

O serviço será medido por unidade (un) de barramento recolocado, considerando-se o comprimento efetivo das peças.

O custo unitário remunera a recolocação de barramento de cobre em geral, qualquer que seja sua corrente, sem a concomitante recolocação do respectivo quadro.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

**09-072-000**

#### **RECOLOCAÇÕES - PONTOS E APARELHOS**

09-072-001

#### **RECOLOCAÇÃO DE SOQUETES EM LUMINÁRIAS**

O serviço será medido por unidade (un) de soquete recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação do componente elétrico especificado, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-072-002

#### **RECOLOCAÇÃO DE REATOR EM LUMINÁRIA FLUORESCENTE**

O serviço será medido por unidade (un) de reator recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação do componente elétrico especificado, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-072-003

#### **RECOLOCAÇÃO DE LÂMPADA FLUORESCENTE**

O serviço será medido por unidade (un) de lâmpada recolocada.

O custo unitário remunera a recolocação do componente elétrico especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-072-004

#### **RECOLOCAÇÃO DE LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO, SÓDIO OU MISTA**

O serviço será medido por unidade (un) de lâmpada recolocada.

O custo unitário remunera a recolocação do componente elétrico especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-072-005

#### **RECOLOCAÇÃO DE PLACA DIFUSORA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE**

O serviço será medido por unidade (un) de placa difusora recolocada.

O custo unitário remunera a recolocação do componente elétrico especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-072-011

#### **RECOLOCAÇÃO DE LUMINÁRIA INTERNA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE**

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação recolocado.  
O custo unitário remunera a recolocação do aparelho de iluminação especificado, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.  
Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-072-012

**RECOLOCAÇÃO DE LUMINÁRIA EXTERNA INSTALADA EM POSTE**

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação recolocado.  
O custo unitário remunera a recolocação do aparelho de iluminação especificado, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.  
Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-072-013

**RECOLOCAÇÃO DE LUMINÁRIA EXTERNA INSTALADA EM BRAÇO DE FERRO**

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação recolocado.  
O custo unitário remunera a recolocação do aparelho de iluminação especificado, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.  
Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-072-014

**RECOLOCAÇÃO DE LUMINÁRIA A PROVA DE TEMPO, GASES E VAPOR**

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação recolocado.  
O custo unitário remunera a recolocação do aparelho de iluminação especificado, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.  
Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-072-018

**RECOLOCAÇÃO DE PROJETOR DE FACHADA**

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação recolocado.  
O custo unitário remunera a recolocação do aparelho de iluminação especificado, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.  
Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-072-019

**RECOLOCAÇÃO DE PROJETOR DE JARDIM**

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação recolocado.  
O custo unitário remunera a recolocação do aparelho de iluminação especificado, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.  
Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-072-025

**RECOLOCAÇÃO DE BRAÇO DE LUMINÁRIA**

O serviço será medido por unidade (un) de braço de luminária recolocado.  
O custo unitário remunera a recolocação do braço de luminária especificado, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.  
Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-072-101

**RECOLOCAÇÃO DE LÂMPADAS**

O serviço será medido por unidade (un) de lâmpada recolocada.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para recolocação do aparelho de iluminação especificado. Estão inclusos eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10 e NBR5410.

**09-073-000**

**RECOLOCAÇÕES - PARA-RAIOS E OUTROS**

09-073-014

**RECOLOCAÇÃO DE CORDOALHA DE COBRE NÚ**

O serviço será medido por metro (m) de cordoalha de cobre recolocado, considerando-se seu comprimento efetivo.

O custo unitário remunera a recolocação da cordoalha de cobre especificada, inclusive suportes e elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-073-015

**RECOLOCAÇÃO CORDOALHA DE COBRE NÚ PARA ATERRAMENTO**

O serviço será medido por metro (m) de cordoalha de cobre recolocado, considerando-se seu comprimento efetivo.

O custo unitário remunera a recolocação da cordoalha de cobre especificada, inclusive suportes e elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-073-016

**RECOLOCAÇÃO DE CONECTOR TIPO “SPLIT\_BOLT”**

O serviço será medido por unidade (un) de conector recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação do conector especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-073-060

**RECOLOCAÇÃO DE POSTE DE FERRO, INCLUSIVE BASE DE FIXAÇÃO**

O serviço será medido por unidade (un) de poste recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação do poste especificado, inclusive os serviços de escavação e reaterro apiloado, quando engastado no solo, bem como o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-073-061

**RECOLOCAÇÃO DE POSTE DE FERRO ENGASTADO NO SOLO**

O serviço será medido por unidade (un) de poste recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação do poste especificado, inclusive os serviços de escavação e reaterro apiloado, quando engastado no solo, bem como o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-073-062

**RECOLOCAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO EM REDE DE ENERGIA**

O serviço será medido por unidade (un) de poste recolocado.

O custo unitário remunera a colocação do poste especificado, inclusive os serviços de escavação e reaterro apiloado, quando engastado no solo, bem como o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

**09-074-000**

**RECOLOCAÇÕES - CABINES PRIMÁRIAS**

09-074-001

**RECOLOCAÇÃO DE ISOLADOR TIPO DISCO INCLUSIVE GANCHO DE SUSTENTAÇÃO**

O serviço será medido por unidade (un) de isolador recolocado.

O custo unitário remunera a colocação do isolador especificado, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-074-002

**RECOLOCAÇÃO DE ISOLADOR TIPO CASTANHA INCLUSIVE GANCHO DE SUSTENTAÇÃO**

O serviço será medido por unidade (un) de isolador recolocado.

O custo unitário remunera a colocação do isolador especificado, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-074-003

**RECOLOCAÇÃO DE ISOLADOR TIPO PINO PARA A.T. INCLUSIVE PINO**

O serviço será medido por unidade (un) de isolador recolocado.

O custo unitário remunera a colocação do isolador especificado, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-074-004

**RECOLOCAÇÃO DE ISOLADOR TIPO PEDESTAL PARA A.T.**

O serviço será medido por unidade (un) de isolador recolocado.

O custo unitário remunera a colocação do isolador especificado, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-074-005

**RECOLOCAÇÃO DE CRUZETA DE MADEIRA**

O serviço será medido por unidade (un) de cruzeta de madeira recolocada.

O custo unitário remunera a colocação de cruzetas de madeira instaladas em poste de energia, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-074-006

**RECOLOCAÇÃO DE BUCHA DE PASSAGEM INTERNA/EXTERNA PARA A.T.**

O serviço será medido por unidade (un) de bucha de passagem recolocada.

O custo unitário remunera a recolocação da bucha de passagem especificada, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-074-007

**RECOLOCAÇÃO DE CHAPA DE FERRO PARA BUCHA DE PASSAGEM**

O serviço será medido por unidade (un) de chapa de ferro recolocada.

O custo unitário remunera a recolocação da chapa de ferro especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-074-008

**RECOLOCAÇÃO DE VERGALHÃO DE COBRE 3/8"**

O serviço será medido por metro (m) de vergalhão de cobre recolocado, considerando-se seu comprimento efetivo.

O custo unitário remunera a recolocação do vergalhão de cobre especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-074-009

**RECOLOCAÇÃO DE TERMINAL OU CONECTOR PARA VERGALHÃO DE COBRE**

O serviço será medido por unidade (un) de terminal ou conector recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação do terminal ou conector especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-074-010

**RECOLOCAÇÃO DE CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR CLASSE 15KV**

O serviço será medido por unidade (un) de chave seccionadora recolocada.

O custo unitário remunera a recolocação da chave seccionadora especificada, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-074-011

**RECOLOCAÇÃO DE TRANSFORMADOR DE POTENCIAL**

O serviço será medido por unidade (un) de transformador de potencial recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação de transformadores de potencial em geral.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-074-012

**RECOLOCAÇÃO DE DISJUNTOR A.T. DE VOLUME NORMAL OU REDUZIDO DE ÓLEO**

O serviço será medido por unidade (un) de disjuntor a óleo recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação de disjuntores a óleo em geral, volume normal ou reduzido.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-074-013

**RECOLOCAÇÃO DE TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA CLASSE 15KV**

O serviço será medido por unidade (un) de transformador de potência recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação do transformador de potência especificado. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-074-014

#### RECOLOCAÇÃO DE CHAVE FUSÍVEL TIPO MATHEUS

O serviço será medido por unidade (un) de chave fusível tipo Matheus recolocada.

O custo unitário remunera a recolocação da chave fusível especificada, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-074-015

#### RECOLOCAÇÃO DE SUPORTE DE TRANSFORMADOR EM POSTE

O serviço será medido por unidade (un) de suporte de transformador recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação do suporte especificado, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-074-016

#### RECOLOCAÇÃO DE CABO DE A.T. EM LINHA AÉREA ATÉ 35MM2

O serviço será medido por metro (m) de cabo de alta tensão recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação do cabo de alta tensão especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-074-017

#### RECOLOCAÇÃO DE PÁRA-RAIO TIPO CRISTAL VALVE 15KV

O serviço será medido por unidade (un) de para-raios tipo cristal valve recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação do para-raios especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-074-018

#### RECOLOCAÇÃO DE CONTADORES E RELÊS EM GERAL

O serviço será medido por unidade (un) de contator ou relé recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação de contadores ou relés em geral, conforme especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-074-023

#### RECOLOCAÇÃO DE FUSÍVEL EM ALTA TENSÃO TIPO “HH”

O serviço será medido por unidade (un) de fusível HH recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação de fusível HH especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-074-024

#### RECOLOCAÇÃO DE ELO FUSÍVEL EM CHAVE TIPO MATHEUS

O serviço será medido por unidade (un) de elo fusível recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação de elo fusível especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

**09-080-000****SERVIÇOS PARCIAIS – ENTRADA E DISTRIBUIÇÃO****09-080-003**

POSTE DE ENTRADA DE ENERGIA, DUPLO “T” - 7,5M/200DAN

O serviço será medido por unidade (un) de poste instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do poste de entrada especificado, estritamente de acordo com as normas vigentes da concessionária local de energia elétrica.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NBR 8451-1, NBR 8451-2, NBR 8451-3, NBR 8451-5, NBR 8451-6, NR-10.

**09-080-004**

POSTE DE ENTRADA DE ENERGIA, DUPLO “T” - 7,5M/300DAN

O serviço será medido por unidade (un) de poste instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do poste de entrada especificado, estritamente de acordo com as normas vigentes da concessionária local de energia elétrica.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NBR 8451-1, NBR 8451-2, NBR 8451-3, NBR 8451-5, NBR 8451-6, NR-10.

**09-080-011**

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTE EM CONCRETO COM ALTURA LIVRE DE 18M, 1000DAN, ENGASTADO

O serviço será medido por unidade (un) de poste instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento do poste em concreto no local da obra, incluído o transporte e os equipamentos do tipo guindaste para içamento, excluindo-se a escavação e fundações.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NBR 8451-1, NBR 8451-2, NBR 8451-3, NBR 8451-5, NBR 8451-6, NR-10.

**09-080-018**

TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA FIO ATÉ 6MM<sup>2</sup>

O serviço será medido por unidade (un) de terminal ou conector instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do terminal ou conector especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5370, NBR 5474, NR-10.

**09-080-019**

TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 10MM<sup>2</sup>

O serviço será medido por unidade (un) de terminal ou conector instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do terminal ou conector especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5370, NBR 5474, NR-10.

**09-080-020**

TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 16MM<sup>2</sup>

O serviço será medido por unidade (un) de terminal ou conector instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do terminal ou conector especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5370, NBR 5474, NR-10.

09-080-021

**TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 25MM2**

O serviço será medido por unidade (un) de terminal ou conector instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do terminal ou conector especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5370, NBR 5474, NR-10.

09-080-022

**TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 35MM2**

O serviço será medido por unidade (un) de terminal ou conector instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do terminal ou conector especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5370, NBR 5474, NR-10.

09-080-023

**TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 50MM2**

O serviço será medido por unidade (un) de terminal ou conector instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do terminal ou conector especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5370, NBR 5474, NR-10.

09-080-024

**TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 70MM2**

O serviço será medido por unidade (un) de terminal ou conector instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do terminal ou conector especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5370, NBR 5474, NR-10.

09-080-025

**TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 95MM2**

O serviço será medido por unidade (un) de terminal ou conector instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do terminal ou conector especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5370, NBR 5474, NR-10.

09-080-026

**TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 120MM2**

O serviço será medido por unidade (un) de terminal ou conector instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do terminal ou conector especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5370, NBR 5474, NR-10.

09-080-027

**TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 150MM2**

O serviço será medido por unidade (un) de terminal ou conector instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do terminal ou conector especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5370, NBR 5474, NR-10.

09-080-028

**TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 185MM2**

O serviço será medido por unidade (un) de terminal ou conector instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do terminal ou conector especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5370, NBR 5474, NR-10.

09-080-029

**TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 240MM2**

O serviço será medido por unidade (un) de terminal ou conector instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do terminal ou conector especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5370, NBR 5474, NR-10.

09-080-030

**TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 300MM2**

O serviço será medido por unidade (un) de terminal ou conector instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do terminal ou conector especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5370, NBR 5474, NR-10.

**09-082-000**

**SERVIÇOS PARCIAIS - PONTOS E APARELHOS**

09-082-001

**INTERRUPTOR SIMPLES - 1 TECLA**

O serviço será medido por unidade (un) de interruptor instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do interruptor especificado, em ponto de energia já existente, inclusive os parafusos de fixação e exclusive o respectivo espelho plástico.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14136, NR-10.

09-082-002

**INTERRUPTOR SIMPLES - 2 TECLAS**

O serviço será medido por unidade (un) de interruptor instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do interruptor especificado, em ponto de energia já existente, inclusive os parafusos de fixação e exclusive o respectivo espelho plástico.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14136, NR-10.

09-082-003

**INTERRUPTOR SIMPLES - 3 TECLAS**

O serviço será medido por unidade (un) de interruptor instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do interruptor especificado, em ponto de energia já existente, inclusive os parafusos de fixação e exclusive o respectivo espelho plástico.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14136, NR-10.

09-082-004

**INTERRUPTOR SIMPLES BIPOLAR - 1 TECLA**

O serviço será medido por unidade (un) de interruptor instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do interruptor especificado, em ponto de energia já existente, inclusive os parafusos de fixação e exclusive o respectivo espelho plástico.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14136, NR-10.

09-082-005

**INTERRUPTOR PARALELO - 1 TECLA**

O serviço será medido por unidade (un) de interruptor instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do interruptor especificado, em ponto de energia já existente, inclusive os parafusos de fixação e exclusive o respectivo espelho plástico.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14136, NR-10.

09-082-006

**ESPELHO PLÁSTICO - 3”X3”**

O serviço será medido por unidade (un) de espelho plástico instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do espelho plástico especificado, em ponto de energia já existente, inclusive os respectivos parafusos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-082-007

**ESPELHO PLÁSTICO - 4”X2”**

O serviço será medido por unidade (un) de espelho plástico instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do espelho plástico especificado, em ponto de energia já existente, inclusive os respectivos parafusos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-082-008

**ESPELHO PLÁSTICO - 4”X4”**

O serviço será medido por unidade (un) de espelho plástico instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do espelho plástico especificado, em ponto de energia já existente, inclusive os respectivos parafusos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-082-009

**TOMADA PARA TELEFONE DE 4 POLOS PADRÃO TELEBRÁS**

O serviço será medido por unidade (un) de tomada para telefone instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da tomada para telefone especificado, em ponto de telefone já existente, exclusive o respectivo espelho plástico.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 13300, NR-10.

09-082-010

**TOMADA SIMPLES DE EMBUTIR - 110/220V**

O serviço será medido por unidade (un) de tomada de energia instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da tomada de energia especificada, em ponto de energia já existente, inclusive os parafusos de fixação e exclusive o respectivo espelho plástico.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14136, NR-10.

09-082-012

**TOMADA SIMPLES DE EMBUTIR - PARA PISO**

O serviço será medido por unidade (un) de tomada de energia instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da tomada de energia especificada, em ponto de energia já existente, inclusive os parafusos de fixação e exclusive o respectivo espelho plástico.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14136, NR-10.

09-082-013

**TOMADA 3P+T 30A - 440V**

O serviço será medido por unidade (un) de tomada de energia instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da tomada de energia especificada, em ponto de energia já existente, inclusive os parafusos de fixação e exclusive o respectivo espelho plástico.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14136, NR-10.

09-082-014

**TOMADA 3P+T 32A - 600/690V TIPO INDUSTRIAL**

O serviço será medido por unidade (un) de tomada de energia tipo industrial instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da tomada de energia tipo industrial especificada, em ponto de energia já existente, inclusive os parafusos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 60309-1, NR-10.

09-082-015

**TOMADA 3P+T 63A - 600/690V TIPO INDUSTRIAL**

O serviço será medido por unidade (un) de tomada de energia tipo industrial instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da tomada de energia tipo industrial especificada, em ponto de energia já existente, inclusive os parafusos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 60309-1, NR-10.

09-082-016

**BOTÃO PARA CAMPAINHA - USO AO TEMPO**

O serviço será medido por unidade (un) de botão para campainha instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do botão para campainha especificado, em ponto de energia já existente, inclusive os parafusos de fixação e o respectivo espelho plástico.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-082-017

**CIGARRA DE SOBREPOR, TIPO COLEGIAL**

O serviço será medido por unidade (un) de cigarra de sobrepor instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da cigarra de sobrepor especificada, em ponto de energia já existente, inclusive os respectivos parafusos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-082-018

**TOMADA SIMPLES, 2P+T, 20A**

O serviço será medido por unidade (un) de tomada de energia instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da tomada de energia especificada, em ponto de energia já existente, inclusive os parafusos de fixação e exclusive o respectivo espelho plástico.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14136, NR-10.

09-082-022

**SOQUETE ANTIVIBRATÓRIO PARA LÂMPADA FLUORESCENTE SEM PORTA-STARTER**

O serviço será medido por unidade (un) de soquete antivibratório instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do soquete antivibratório especificado, em aparelho de iluminação já existente, exclusive a respectiva lâmpada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 8346, NBR 9329, NBR 9312, NR-10.

09-082-025

**IGNITOR PARA PARTIDA LÂMPADA VAPOR SÓDIO ALTA PRESSÃO ATÉ 400W**

O serviço será medido por unidade (un) de ignitor instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do ignitor especificado em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 13593, NR-10.

09-082-031

**REATOR SIMPLES PARA LÂMPADA FLUORESCENTE, ALTO F.POTÊNCIA - 220V/40W**

O serviço será medido por unidade (un) de reator instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do reator especificado, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5114, NR-10.

09-082-032

**REATOR SIMPLES PARA LÂMPADA FLUORESCENTE PARTIDA RÁPIDA, ALTO F.POTÊNCIA - 110-220V/20W**

O serviço será medido por unidade (un) de reator instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do reator especificado, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5114, NR-10.

09-082-034

**REATOR DUPLO PARA LÂMPADA FLUORESCENTE PARTIDA RÁPIDA, ALTO F.POTÊNCIA - 110-220V/2X20W**

O serviço será medido por unidade (un) de reator instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do reator especificado, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5114, NR-10.

09-082-035

**REATOR DUPLO PARA LÂMPADA FLUORESCENTE PARTIDA RÁPIDA, ALTO F.POTÊNCIA 110-220V/2X40W**

O serviço será medido por unidade (un) de reator instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do reator especificado, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5114, NR-10.

09-082-038

**REATOR SIMPLES PARA LÂMPADA FLUORESCENTE PARTIDA RÁPIDA, ALTO F.POTÊNCIA - 220V/1X110W**

O serviço será medido por unidade (un) de reator instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do reator especificado, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5114, NR-10.

09-082-039

**REATOR DUPLO PARA LÂMPADA FLUORESCENTE PARTIDA RÁPIDA, ALTO F.POTÊNCIA 220V/2X110W**

O serviço será medido por unidade (un) de reator instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do reator especificado, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5114, NR-10.

09-082-040

**REATOR PARA LÂMPADA HG - 220V/125W**

O serviço será medido por unidade (un) de reator instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do reator especificado, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5125, NBR 5170, NR-10.

09-082-041

**REATOR PARA LÂMPADA HG - 220V/250W**

O serviço será medido por unidade (un) de reator instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do reator especificado, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5125, NBR 5170, NR-10.

09-082-042

**REATOR PARA LÂMPADA HG - 220V/400W**

O serviço será medido por unidade (un) de reator instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do reator especificado, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5125, NBR 5170, NR-10.

09-082-043

**REATOR PARA LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO USO EXTERNO 220V/400W**

O serviço será medido por unidade (un) de reator instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do reator especificado, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5125, NBR 5170, NR-10.

09-082-044

**REATOR PARA LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO ALTA PRESSÃO - 220V/70W**

O serviço será medido por unidade (un) de reator instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do reator especificado, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 13593, NR-10.

09-082-045

**REATOR PARA LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO ALTA PRESSÃO - 220V/150W**

O serviço será medido por unidade (un) de reator instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do reator especificado, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 13593, NR-10.

09-082-046

**REATOR PARA LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO ALTA PRESSÃO - 220V/250W**

O serviço será medido por unidade (un) de reator instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do reator especificado, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 13593, NR-10.

09-082-047

**REATOR PARA LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO ALTA PRESSÃO - 220V/400W**

O serviço será medido por unidade (un) de reator instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do reator especificado, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 13593, NR-10.

09-082-048

**INVERSOR FOTOVOLTÁICO SAÍDA TRIFÁSICA - 15 KW - ENTRADA ATÉ 1000 VCC - EFICIÊNCIA MÍNIMA 95%**

O serviço será medido por unidade (un) de inversor instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do inversor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 16149, NBR IEC 62116, NR-10.

09-082-049

**INVERSOR FOTOVOLTÁICO SAÍDA TRIFÁSICA - 10 KW - ENTRADA ATÉ 600 VCC - EFICIÊNCIA MÍNIMA 95%**

O serviço será medido por unidade (un) de inversor instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do inversor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 16149, NBR IEC 62116, NR-10.

09-082-055

**LÂMPADA FLUORESCENTE - 20W**

O serviço será medido por unidade (un) de lâmpada instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da lâmpada especificada, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 61195, NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-082-056

**LÂMPADA FLUORESCENTE - 40W**

O serviço será medido por unidade (un) de lâmpada instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da lâmpada especificada, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 61195, NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-082-057

**LÂMPADA MISTA - 220V/160W**

O serviço será medido por unidade (un) de lâmpada instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a lâmpada especificada necessária para execução do serviço.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

09-082-058

**LÂMPADA MISTA - 220V/250W**

O serviço será medido por unidade (un) de lâmpada instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a lâmpada especificada necessária para execução do serviço.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

09-082-059

**LÂMPADA MISTA - 220V/500W**

O serviço será medido por unidade (un) de lâmpada instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a lâmpada especificada necessária para execução do serviço.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

09-082-060

**LÂMPADA FLUORESCENTE - 110W TIPO HO**

O serviço será medido por unidade (un) de lâmpada instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da lâmpada especificada, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 61195, NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-082-061

**LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO - 220V/80W**

O serviço será medido por unidade (un) de lâmpada instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a lâmpada especificada necessária para execução do serviço.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

09-082-062

**LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO - 220V/125W**

O serviço será medido por unidade (un) de lâmpada instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a lâmpada especificada necessária para execução do serviço.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

09-082-063

**LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO - 220V/250W**

O serviço será medido por unidade (un) de lâmpada instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a lâmpada especificada necessária para execução do serviço.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

09-082-064

**LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO - 220V/400W**

O serviço será medido por unidade (un) de lâmpada instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a lâmpada especificada necessária para execução do serviço.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

09-082-066

**LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO ALTA PRESSÃO - 70W**

O serviço será medido por unidade (un) de lâmpada instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da lâmpada especificada, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-082-067

**LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO ALTA PRESSÃO - 150W**

O serviço será medido por unidade (un) de lâmpada instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da lâmpada especificada, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-082-068

**LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO ALTA PRESSÃO - 250W**

O serviço será medido por unidade (un) de lâmpada instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da lâmpada especificada, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-082-069

**LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO ALTA PRESSÃO - 400W**

O serviço será medido por unidade (un) de lâmpada instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da lâmpada especificada, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-082-075

**LÂMPADA DE HALOGÊNIO - 110V/220V/300W**

O serviço será medido por unidade (un) de lâmpada instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da lâmpada especificada, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 60357, NBR IEC 60432-2, NR-10.

09-082-077

**LÂMPADA DE HALOGÊNIO - 220V/1000W**

O serviço será medido por unidade (un) de lâmpada instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da lâmpada especificada, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 60357, NBR IEC 60432-2, NR-10.

09-082-078

**LÂMPADA DE LED (BULBO) SOQUETE E-27/ E-40 - 40W**

O serviço será medido por unidade (un) de lâmpada instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da lâmpada especificada, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 16205-1, NBR IEC62612, NBR IEC62560, NR-10.

09-082-079

**LÂMPADA DE LED (BULBO) SOQUETE E-27/ E-40 - 70W**

O serviço será medido por unidade (un) de lâmpada instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da lâmpada especificada, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 16205-1, NBR IEC62612, NBR IEC62560, NR-10.

09-082-080

**LÂMPADA DE LED TUBULAR T8 - 9/10W**

O serviço será medido por unidade (un) de lâmpada instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da lâmpada especificada, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 16205-1, NBR IEC62612, NBR IEC62560, NR-10.

09-082-081

**LÂMPADA DE LED TUBULAR T8 - 18/20W**

O serviço será medido por unidade (un) de lâmpada instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da lâmpada especificada, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 16205-1, NBR IEC62612, NBR IEC62560, NR-10.

09-082-083

**LÂMPADA DE LED BULBO 10W - SOQUETE E-27**

O serviço será medido por unidade (un) de lâmpada instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da lâmpada especificada, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 16205-1, NBR IEC62612, NBR IEC62560, NR-10.

09-082-084

**MÓDULO FOTOVOLTAÍCO (PAINEL) POLICRISTALINO - 270 W - TENSÃO MÁX. 1000 VCC - EFICIÊNCIA MÍN. 15%**

O serviço será medido por unidade (un) de módulo fotovoltaico instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do módulo especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 16690, NR-10.

09-082-085

**LÂMPADA DE LED (BULBO) SOQUETE E-27/E-40 - 100W**

O serviço será medido por unidade (un) de lâmpada instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da lâmpada especificada, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 16205-1, NBR IEC62612, NBR IEC62560, NR-10.

09-082-086

**LÂMPADA DE LED (BULBO) SOQUETE E-27/E-40 - 150W**

O serviço será medido por unidade (un) de lâmpada instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da lâmpada especificada, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 16205-1, NBR IEC62612, NBR IEC62560, NR-10.

09-082-090

**PLUG PARA TELEFONE DE 4 PINOS PADRÃO TELEBRÁS**

O serviço será medido por unidade (un) de plug de telefone instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do plug de telefone especificado, em aparelho telefônico existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-082-091

**PLUG 3P+T 30A - 440V**

O serviço será medido por unidade (un) de plug instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do plug especificado, em equipamento elétrico existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-082-092

**PLUG 3P+T 32A - 600/690V - TIPO INDUSTRIAL**

O serviço será medido por unidade (un) de plug tipo industrial instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do plug tipo industrial especificado, em equipamento elétrico existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 60309-1, NR-10.

09-082-093

**PLUG 3P+T 63A - 600/690V - TIPO INDUSTRIAL**

O serviço será medido por unidade (un) de plug tipo industrial instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do plug tipo industrial especificado, em equipamento elétrico existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 60309-1, NR-10.

09-082-094

**PLUG P/ TOMADA ATÉ 20A (2P+T, 20A - 250V)**

O serviço será medido por unidade (un) de plug instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do plug para tomada até 20A em equipamento elétrico existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14136, NR-10.

09-082-095

**PLUG PARA TELEFONE - PADRÃO RJ11**

O serviço será medido por unidade (un) de plug de telefone instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do plug de telefone especificado, em aparelho telefônico existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-082-096

**INTERRUPTOR COM VARIADOR DE LUMINOSIDADE 110/ 220 V - 127V/ 500W**

O serviço será medido por unidade (un) de interruptor instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do interruptor especificado, em ponto de energia existente, inclusive os parafusos de fixação e exclusive o respectivo espelho plástico.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-082-097

**INTERRUPTOR PARALELO BIPOLAR 1 TECLA**

O serviço será medido por unidade (un) de interruptor instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do interruptor especificado, em ponto de energia existente, inclusive os parafusos de fixação e exclusive o respectivo espelho plástico.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-082-099

**REATOR PARA LÂMPADA HG - 220V/80W**

O serviço será medido por unidade (un) de reator instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do reator especificado, em aparelho de iluminação existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5170, NBR 5125, NR-10.

**09-083-000**

**SERVIÇOS PARCIAIS - PARA-RAIOS E OUTROS**

09-083-020

**COLOCAÇÃO DE ARAME GUIA #14 DE AÇO GALVANIZADO EM ELETRODUTO**

O serviço será medido por metro (m) de arame guia colocado, considerando-se o comprimento efetivo do arame instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do arame guia especificado, em eletrodutos existentes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-083-051

**FOTOCELULA SOLAR-RELÊ FOTOELÉTRICO CAPACIDADE - 1000W**

O serviço será medido por unidade (un) de fotocélula instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da fotocélula especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5123, NR-10.

09-083-055

**BASE E ESTAIS PARA HASTE DE PÁRA-RAIOS**

O serviço será medido por unidade (un) de base e estais instalados.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da base e estais especificados.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-083-057

**TERMINAL AÉREO EM AÇO GALVANIZADO COM BASE DE FIXAÇÃO H=30CM**

O serviço será medido por unidade (un) de terminal aéreo instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do terminal aéreo especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-083-058

**SUPORTE PARA FIXAÇÃO DE CABO EM TELHA ONDULADA**

O serviço será medido por unidade (un) de suporte instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do suporte especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-083-062

**CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO PARA 3 PROJETORES**

O serviço será medido por unidade (un) de cruzeta instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da cruzeta especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6323, NR-10.

09-083-063

**BRAÇO P/ LUMINÁRIA EM TUBO FERRO GALVANIZADO 1"X1M**

O serviço será medido por unidade (un) de braço para luminária instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do braço para luminária especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6323, NR-10.

09-083-065

**POSTE DE AÇO GALVANIZADO, TIPO RETO FLANGEADO H=5M**

O serviço será medido por unidade (un) de poste instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do poste especificado, exclusive o respectivo aparelho de iluminação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6323, NR-10.

09-083-066

**POSTE DE AÇO GALVANIZADO, TIPO RETO FLANGEADO H=7M**

O serviço será medido por unidade (un) de poste instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do poste especificado, exclusive o respectivo aparelho de iluminação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6323, NR-10.

09-083-070

**POSTE DE AÇO GALVANIZADO, TIPO CURVO SIMPLES H=7M**

O serviço será medido por unidade (un) de poste instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do poste especificado, exclusive o respectivo aparelho de iluminação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6323, NR-10.

09-083-071

**POSTE DE AÇO GALVANIZADO, TIPO CURVO DUPLO H=7M**

O serviço será medido por unidade (un) de poste instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do poste especificado, exclusive o respectivo aparelho de iluminação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6323, NR-10.

09-083-072

**POSTE DE AÇO GALVANIZADO, TIPO RETO H=9M**

O serviço será medido por unidade (un) de poste instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do poste especificado, exclusive o respectivo aparelho de iluminação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6323, NR-10.

09-083-074

**POSTE DE AÇO GALVANIZADO, TIPO RETO H=10M**

O serviço será medido por unidade (un) de poste instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do poste especificado, exclusive o respectivo aparelho de iluminação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6323, NR-10.

09-083-076

**CONECTOR TIPO PRENSA CABO EM ALUMÍNIO - 3/8"**

O serviço será medido por unidade (un) de conector tipo prensa cabo instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do conector tipo prensa cabo especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-083-077

**CONECTOR TIPO PRENSA-CABO EM ALUMÍNIO - 1/2"**

O serviço será medido por unidade (un) de conector tipo prensa cabo instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do conector tipo prensa cabo especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-083-078

**CONECTOR TIPO PRENSA-CABO EM ALUMÍNIO - 3/4”**

O serviço será medido por unidade (un) de conector tipo prensa cabo instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do conector tipo prensa cabo especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-083-079

**CONECTOR TIPO PRENSA-CABO EM ALUMÍNIO - 1”**

O serviço será medido por unidade (un) de conector tipo prensa cabo instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do conector tipo prensa cabo especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-083-082

**SUPORTE SIMPLES COM ROLDANA, PARA DESCIDA DE PÁRA-RAIOS**

O serviço será medido por unidade (un) de suporte simples com roldana instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação suporte especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5419, NR-10.

09-083-083

**CONECTOR TIPO “SPLIT-BOLT” - PARA CABO DE 16MM2**

O serviço será medido por unidade (un) de conector tipo “split-bolt” instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do conector especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5370, NBR 5419, NR-10.

09-083-085

**CONECTOR TIPO “SPLIT-BOLT” - PARA CABO DE 35MM2**

O serviço será medido por unidade (un) de conector tipo “split-bolt” instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do conector especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5370, NBR 5419, NR-10.

09-083-090

**HASTE “COPPERWELD” - 5/8”X3,00M**

O serviço será medido por unidade (un) de haste “copperweld” instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da haste especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 13571, NBR 5419-3, NR-10.

09-083-091

**CONECTOR PARA HASTE “COPPERWELD”**

O serviço será medido por unidade (un) de conector para haste “copperweld” instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do conector especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-083-095

**CONECTOR TIPO “SPLIT-BOLT” - PARA CABO DE 300,0MM2**

O serviço será medido por unidade (un) de conector tipo “split-bolt” instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do conector especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5370, NBR 5419, NR-10.

09-083-097

HASTE “COPPERWELD” - 3/4”X3,00M

O serviço será medido por unidade (un) de haste “copperweld” instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da haste especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 13571, NBR 5419-3, NR-10.

**09-084-000**

**SERVIÇOS PARCIAIS - ELETROFERRAGENS E ACESSÓRIOS**

09-084-001

BUCHA E ARRUELA RÍGIDA PESADA EM ZAMAK - 1/2”

O serviço será medido por unidade (un) de bucha e arruela instaladas.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da bucha e arruela especificadas, inclusive os elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-084-002

BUCHA E ARRUELA RÍGIDA PESADA EM ZAMAK - 3/4”

O serviço será medido por unidade (un) de bucha e arruela instaladas.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da bucha e arruela especificadas, inclusive os elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-084-011

BRAÇADEIRA DE AÇO GALVANIZADO - 1/2”

O serviço será medido por unidade (un) de abraçadeira instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da abraçadeira especificada, inclusive os elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-084-018

BRAÇADEIRA DE AÇO GALVANIZADO - 3”

O serviço será medido por unidade (un) de abraçadeira instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da abraçadeira especificada, inclusive os elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-084-021

SUPORTE P/ PERFILADO 100X38MM GE

O serviço será medido por unidade (un) de suporte instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do suporte especificado, inclusive os elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 11888-2, NBR 7013, NR-10.

09-084-023

SUPORTE CURTO PARA LUMINÁRIA 100X38MM GE

O serviço será medido por unidade (un) de suporte instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do suporte especificado, inclusive os elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 11888-2, NBR 7013, NR-10.

09-084-024

**SUPORTE LONGO PARA LUMINÁRIA 165X38MM GE**

O serviço será medido por unidade (un) de suporte instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do suporte especificado, inclusive os elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 11888-2, NBR 7013, NR-10.

09-084-025

**EMENDA INTERNA P/ PERFILADO 38X38 “1” GE**

O serviço será medido por unidade (un) de emenda instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da emenda especificada, inclusive os elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 11888-2, NBR 7013, NR-10.

09-084-027

**EMENDA INTERNA P/ PERFILADO 38X38 “T” GE**

O serviço será medido por unidade (un) de emenda instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da emenda especificada, inclusive os elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 11888-2, NBR 7013, NR-10.

09-084-036

**CAIXA DE DERIVAÇÃO P/ PERFILADO 38X38 TP “C” GE - CHAPA 14**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa para perfilado instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa para perfilado especificada inclusive os elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6323, NBR 7013, NR-10.

09-084-037

**CAIXA DE DERIVAÇÃO P/ PERFILADO 38X38 TP “L” GE - CHAPA 14**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa para perfilado instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa para perfilado especificada inclusive os elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6323, NBR 7013, NR-10.

09-084-040

**CAIXA DE DERIVAÇÃO P/ PERFILADO 38X76 TP “E” GE - CHAPA 14**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa para perfilado instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa para perfilado especificada inclusive os elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6323, NBR 7013, NR-10.

09-084-041

**CAIXA DE DERIVAÇÃO P/ PERFILADO 38X76 TP “C” GE - CHAPA 14**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa para perfilado instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa para perfilado especificada inclusive os elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6323, NBR 7013, NR-10.

09-084-042

**CAIXA DE DERIVAÇÃO P/ PERFILADO 38X76 TP “L” GE - CHAPA 14**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa para perfilado instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa para perfilado especificada inclusive os elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6323, NBR 7013, NR-10.

09-084-043

**CAIXA DE DERIVAÇÃO P/ PERFILADO 38X76 TP “T” GE - CHAPA 14**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa para perfilado instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa para perfilado especificada inclusive os elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6323, NBR 7013, NR-10.

09-084-045

**CAIXA EM ALUMÍNIO P/ TOMADA FIXAÇÃO EM PERFILADO**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa de alumínio instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação de caixa de alumínio especificada, inclusive os elementos de fixação e exclusive a tomada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-084-057

**SAÍDA PARA ELETRODUTO EM PERFILADO 3/4” GE**

O serviço será medido por unidade (un) de saída instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da saída especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-084-062

**VERGALHÃO DE AÇO C/ ROSCA TOTAL 5/16” GE**

O serviço será medido por metro (m) de vergalhão de aço efetivamente instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do vergalhão de aço especificado, inclusive os elementos de fixação e eventuais perdas de corte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**09-085-000**

**REATORES**

09-085-010

**REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO - 70W/ 220V**

O serviço será medido por unidade (un) de reator instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do reator especificado, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14305, NR-10.

09-085-012

**REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO - 150W/ 220V**

O serviço será medido por unidade (un) de reator instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do reator especificado, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14305, NR-10.

09-085-013

**REATOR DE LÂMPADA VAPOR METÁLICO - 250W/ 220V**

O serviço será medido por unidade (un) de reator instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do reator especificado, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14305, NR-10.

09-085-014

**REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO - 400W/ 220V**

O serviço será medido por unidade (un) de reator instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do reator especificado, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14305, NR-10.

09-085-026

**REATOR ELETRÔNICO AFP 127V P/ LÂMPADA FLUORESCENTE - 1 X 14W**

O serviço será medido por unidade (un) de reator instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do reator especificado, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14417, NBR 14418, NR-10.

09-085-027

**REATOR ELETRÔNICO AFP 127V P/ LÂMPADA FLUORESCENTE - 1 X 28W**

O serviço será medido por unidade (un) de reator instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do reator especificado, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14417, NBR 14418, NR-10.

09-085-028

**REATOR ELETRÔNICO AFP 127V P/ LÂMPADA FLUORESCENTE - 2 X 14W**

O serviço será medido por unidade (un) de reator instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do reator especificado, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14417, NBR 14418, NR-10.

09-085-029

**REATOR ELETRÔNICO AFP 127V P/ LÂMPADA FLUORESCENTE - 2 X 28W**

O serviço será medido por unidade (un) de reator instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do reator especificado, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14417, NBR 14418, NR-10.

09-085-030

**REATOR ELETRÔNICO FLUORESCENTE SIMPLES AFP - 1X16W - 127/220V**

O serviço será medido por unidade (un) de reator instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do reator especificado, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14417, NBR 14418, NR-10.

09-085-031

**REATOR ELETRÔNICO FLUORESCENTE SIMPLES AFP - 1X32W - 127/220V**

O serviço será medido por unidade (un) de reator instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do reator especificado, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14417, NBR 14418, NR-10.

09-085-032

**REATOR ELETRÔNICO FLUORESCENTE DUPLO AFP - 2X16W - 127/220V**

O serviço será medido por unidade (un) de reator instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do reator especificado, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14417, NBR 14418, NR-10.

09-085-033

**REATOR ELETRÔNICO FLUORESCENTE DUPLO AFP - 2X32W - 127/220V**

O serviço será medido por unidade (un) de reator instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do reator especificado, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14417, NBR 14418, NR-10.

09-085-040

**REATOR ELETRÔNICO FLUORESCENTE SIMPLES AFP 1X54W - 220V**

O serviço será medido por unidade (un) de reator instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do reator especificado, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14417, NBR 14418, NR-10.

09-085-041

**REATOR ELETRÔNICO FLUORESCENTE DUPLO AFP 2X54W - 220V**

O serviço será medido por unidade (un) de reator instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do reator especificado, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14417, NBR 14418, NR-10.

09-085-060

**LÂMPADA VAPOR METÁLICO - 70W**

O serviço será medido por unidade (un) de lâmpada instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da lâmpada especificada, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 61167, NR-10.

09-085-061

**LÂMPADA VAPOR METÁLICO - 150W**

O serviço será medido por unidade (un) de lâmpada instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da lâmpada especificada, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 61167, NR-10.

09-085-062

**LÂMPADA VAPOR METÁLICO - 250W**

O serviço será medido por unidade (un) de lâmpada instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da lâmpada especificada, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 61167, NR-10.

09-085-063

**LÂMPADA VAPOR METÁLICO - 400W**

O serviço será medido por unidade (un) de lâmpada instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da lâmpada especificada, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 61167, NR-10.

09-085-070

**LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 15W - 220V**

O serviço será medido por unidade (un) de lâmpada instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da lâmpada especificada, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14538, NBR 14539, NBR IEC 60061-1, NR-10.

09-085-073

**LÂMPADA COMPACTA MINI-FLUORESCENTE COM REATOR E SOQUETE INCORPORADOS - 25W**

O serviço será medido por unidade (un) de lâmpada instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da lâmpada especificada, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14538, NBR 14539, NBR IEC 60061-1, NR-10.

09-085-079

**LÂMPADA FLUORESCENTE - 14W**

O serviço será medido por unidade (un) de lâmpada instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da lâmpada especificada, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14538, NBR 14539, NBR IEC 60061-1, NR-10.

09-085-080

**LÂMPADA FLUORESCENTE 16W**

O serviço será medido por unidade (un) de lâmpada instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da lâmpada especificada, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14538, NBR 14539, NBR IEC 60061-1, NR-10.

09-085-081

**LÂMPADA FLUORESCENTE 32W**

O serviço será medido por unidade (un) de lâmpada instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da lâmpada especificada, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14538, NBR 14539, NBR IEC 60061-1, NR-10.

09-085-082

**LÂMPADA FLUORESCENTE - 28W**

O serviço será medido por unidade (un) de lâmpada instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da lâmpada especificada, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14538, NBR 14539, NBR IEC 60061-1, NR-10.

**09-086-000**

**TOMADAS**

09-086-010

**TOMADA RJ 45 PARA INFORMÁTICA COM PLACA**

O serviço será medido por unidade (un) de tomada instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da tomada especificada, em ponto já existente, inclusive os parafusos de fixação e o respectivo espelho plástico.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14136, NR-10.

09-086-011

**TOMADA PARA TELEFONE PADRÃO RJ11 COM PLACA/ ESPELHO**

O serviço será medido por unidade (un) de tomada instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da tomada especificada, em ponto já existente, inclusive os parafusos de fixação e o respectivo espelho plástico.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14136, NR-10.

**09-090-000**

**REDE LÓGICA**

09-090-002

**CERTIFICAÇÃO DE REDE LÓGICA - ATÉ 50 PONTOS**

O serviço será medido por gl (valor global) para certificação de rede lógica para até 50 pontos.

O custo unitário remunera os serviços de certificação de rede lógica, inclusive o deslocamento de pessoal e equipamento, bem como a apresentação de relatório dos pontos certificados.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-090-003

**CERTIFICAÇÃO DE REDE LÓGICA - EXCEDENTE 50 PONTOS**

O serviço será medido por ponto de certificação de rede lógica que exceda 50 pontos.

O custo unitário remunera os serviços de certificação de rede lógica, inclusive o deslocamento de pessoal e equipamento, bem como a apresentação de relatório dos pontos certificados.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-090-011

**RACK 8U'S COM VENTILAÇÃO, BANDEJA FIXA E RÉGUA DE TOMADAS - INSTALADO**

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento, dispositivo ou cabo instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço. A instalação dos elementos até o ponto de utilização (microcomputadores) e certificação de rede lógica será cobrada através de composição específica.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

09-090-015

**PATCH PAINEL - 24 PORTAS - INSTALADO**

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento, dispositivo ou cabo instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e o material necessários para execução do serviço. A instalação dos elementos até o ponto de utilização (microcomputadores) e certificação de rede lógica será cobrada através de composição específica.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

09-090-017

**SWITCH - 24 PORTAS - INSTALADO**

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento, dispositivo ou cabo instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e o material necessários para execução do serviço. A instalação dos elementos até o ponto de utilização (microcomputadores) e certificação de rede lógica será cobrada através de composição específica.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

09-090-021

**GUIA ORGANIZADORA DE CABOS 19" - 1V - INSTALADA**

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento, dispositivo ou cabo instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e o material necessários para execução do serviço. A instalação dos elementos até o ponto de utilização (microcomputadores) e certificação de rede lógica será cobrada através de composição específica.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

09-090-031

**PATCH CORD RJ45 - 1,5M**

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento, dispositivo ou cabo instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e o material necessários para execução do serviço. A instalação dos elementos até o ponto de utilização (microcomputadores) e certificação de rede lógica será cobrada através de composição específica.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**09-090-033****PATCH CORD RJ45 - 2,5M**

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento, dispositivo ou cabo instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e o material necessários para execução do serviço. A instalação dos elementos até o ponto de utilização (microcomputadores) e certificação de rede lógica será cobrada através de composição específica.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**09-090-038****CABO UTP - CATEGORIA 4 E 5 PARES**

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento, dispositivo ou cabo instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e o material necessários para execução do serviço. A instalação dos elementos até o ponto de utilização (microcomputadores) e certificação de rede lógica será cobrada através de composição específica.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**10-000-000****INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS****10-001-000****ALIMENTAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA E GÁS****10-001-001****HD.01 - CAVALETE DE ENTRADA - 3/4"**

O serviço será medido por unidade (un) de cavalete de entrada executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço galvanizado, o registro hidráulico e as respectivas conexões, sendo considerado o cavalete em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5580 e NBR 5626.

**10-001-002****HD.02 - CAVALETE DE ENTRADA - 1"**

O serviço será medido por unidade (un) de cavalete de entrada executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço galvanizado, o registro hidráulico e as respectivas conexões, sendo considerado o cavalete em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.02. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5580 e NBR 5626.

**10-001-004****HD.04 - CAVALETE DE ENTRADA - 1 1/2"**

O serviço será medido por unidade (un) de cavalete de entrada executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço galvanizado, o registro hidráulico e as respectivas conexões, sendo considerado o cavalete em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.04. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5580 e NBR 5626.

10-001-019

HV.09/11 - ABRIGO PARA CAVALETE ENTRADA, D=3/4" OU 1" EM ALVENARIA REVESTIDA

O serviço será medido por unidade (un) de abrigo para cavalete de entrada executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como pedra britada, concreto, argamassa de cimento com areia e mista, compensado, pontalete, sarrafo, tábuas, aço, prego e arame recozido, sendo considerado o abrigo acabado e em plena condição para recebimento do cavalete. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HV.09/11. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16870.

10-001-020

HV.09/11 - ABRIGO PARA CAVALETE ENTRADA, D=1 1/4", D=1 1/2" OU 2" EM ALVENARIA REVESTIDA

O serviço será medido por unidade (un) de abrigo para cavalete de entrada executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como pedra britada, concreto, argamassa de cimento com areia e mista, compensado, pontalete, sarrafo, tábuas, aço, prego e arame recozido, sendo considerado o abrigo acabado e em plena condição para recebimento do cavalete. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HV.09/11. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16870.

10-001-095

PROTEÇÃO ANTICORROSIVA PARA TUBULAÇÃO ENTERRADA

O serviço será medido por metro (m) de proteção anticorrosiva aplicada, considerando o comprimento do trecho de tubulação efetivamente protegido, independentemente de sua bitola.

O custo unitário remunera a mão de obra e a fita isolante rolo apropriada para proteção anticorrosiva, necessária para execução do serviço e consumo de acordo com fabricante. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15221, NBR 15645 e Petrobras N-2238 REV.

10-001-098

ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO ENTERRADA, COM CONCRETO

O serviço será medido por metro (m) de envelopamento de concreto executado, considerando o comprimento do trecho de tubulação efetivamente protegido, independentemente da bitola do(s) tubo(s) envelopado(s).

O custo unitário remunera a mão de obra e o concreto necessário para execução do serviço, com consumo de acordo com fabricante. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15803.

10-001-102

**CAVALETE DE ENTRADA QUÁDRUPLO GALVANIZADO - 3/4"**

O serviço será medido por unidade (un) de kit cavalete quádruplo galvanizado para água instalado. O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para a instalação do kit cavalete especificado, sendo considerado o cavalete em pleno funcionamento. Estão exclusas atividades de fixação de tubulações com abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NTS 288 (Sabesp) e NBR 14122.

10-001-103

**CAVALETE DE ENTRADA SEXTUPLO GALVANIZADO - 3/4"**

O serviço será medido por unidade (un) de kit cavalete sêxtuplo galvanizado para água instalado. O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para a instalação do kit cavalete especificado, sendo considerado o cavalete em pleno funcionamento. Estão exclusas atividades de fixação de tubulações com abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NTS 288 (Sabesp) e NBR 14122.

**10-002-000****RESERVAÇÃO DE ÁGUA**

10-002-009

**HD.21 - RESERVATÓRIO DE FIBRA DE VIDRO - CAPACIDADE 1000L**

O serviço será medido por unidade (un) de reservatório instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como peroba do norte, flanges de pvc roscável, reservatório, estopa e torneira, sendo considerado o reservatório pronto para o recebimento de água. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.21.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13210.

10-002-010

**CAIXA D'ÁGUA DE FIBRA DE VIDRO - 1500 LITROS**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa d'água instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como peroba do norte, flanges de pvc roscável, reservatório, estopa e torneira, sendo considerada a caixa d'água pronta para o recebimento de água.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13210.

10-002-014

**CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO 5000 LITROS**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa d'água instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como peroba do norte, flanges de pvc roscável, caixa d'água, estopa e torneira, sendo considerada a caixa d'água pronta para o recebimento de água.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14799 e NBR 14800.

10-002-015

**CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO 10.000 LITROS**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa d'água instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como peroba do norte, flanges de pvc roscável, caixa d'água, estopa e torneira, sendo considerada a caixa d'água pronta para o recebimento de água.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14799 e NBR 14800.

10-002-016

**CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO 15.000 LITROS**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa d'água instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como peroba do norte, flanges de pvc roscável, caixa d'água, estopa e torneira, sendo considerada a caixa d'água pronta para o recebimento de água.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14799 e NBR 14800.

10-002-030

**ANÉIS PRÉ-MOLDADOS EM CONCRETO ARMADO P/ RESERVATÓRIO DE ÁGUA D=2,50M**

O serviço será medido por unidade (un) de anel pré-moldado montado.

O custo unitário remunera o fornecimento e a montagem do anel pré-moldado no reservatório.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-002-040

**LAJE PRÉ-MOLDADA D=2,50M E=8CM PARA RESERVATÓRIO**

O serviço será medido por unidade (un) de laje pré-moldada montada.

O custo unitário remunera o fornecimento e a montagem da laje pré-moldada no reservatório.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14859.

10-002-041

**LAJE PRÉ-MOLDADA D=2,50M E=15CM PARA RESERVATÓRIO**

O serviço será medido por unidade (un) de laje pré-moldada montada.

O custo unitário remunera o fornecimento e a montagem da laje pré-moldada no reservatório.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14859.

10-002-051

**TUBO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE I (LINHA ÁGUA) - 3/4"**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes ao barrilete do sistema de reservação.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço, todas as conexões necessárias e os materiais de fixação e vedação para a tubulação em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626 e NBR 9256.

10-002-052

**TUBO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE I (LINHA ÁGUA) - 1"**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes ao barrilete do sistema de reservação.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço, todas as conexões necessárias e os materiais de fixação e vedação para a tubulação em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626 e NBR 9256.

10-002-054

**TUBO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE I (LINHA ÁGUA) - 1 1/2"**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes ao barrilete do sistema de reservação.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço, todas as conexões necessárias e os materiais de fixação e vedação para a tubulação em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626 e NBR 9256.

10-002-055

**TUBO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE I (LINHA ÁGUA) - 2"**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes ao barrilete do sistema de reservação.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço, todas as conexões necessárias e os materiais de fixação e vedação para a tubulação em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626 e NBR 9256.

10-002-061

**HD.21 - TUBO DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL (LINHA ÁGUA) - 25MM (3/4")**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes ao barrilete do sistema de reservação.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a lixa d'água, tubo de pvc, as conexões necessárias e os materiais de fixação, vedação e limpeza para a tubulação em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.21. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626.

10-002-062

**HD.21 - TUBO DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL (LINHA ÁGUA) - 32MM (1")**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes ao barrilete do sistema de reservação.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a lixa d'água, tubo de pvc, as conexões necessárias e os materiais de fixação, vedação e limpeza para a tubulação em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.21. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626.

10-002-064

**HD.21 - TUBO DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL (LINHA ÁGUA) - 50MM (1 1/2")**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes ao barrilete do sistema de reservação.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a lixa d'água, tubo de pvc, as conexões necessárias e os materiais de fixação, vedação e limpeza para a tubulação em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.21. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626.

10-002-065

HD.21 - TUBO DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL (LINHA ÁGUA) - 60MM (2")

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes ao barrilete do sistema de reservação.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a lixa d'água, tubo de pvc, as conexões necessárias e os materiais de fixação, vedação e limpeza para a tubulação em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.21. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626.

10-002-081

HD.21 - REGISTRO DE GAVETA, METAL AMARELO - 3/4"

O serviço será medido por unidade (un) de registro de gaveta instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o registro hidráulico e o material para vedação, para o registro em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.21. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15705.

10-002-082

REGISTRO DE GAVETA, METAL AMARELO - 1"

O serviço será medido por unidade (un) de registro de gaveta instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o registro hidráulico e o material para vedação, para o registro em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15705.

10-002-084

HD.21 - REGISTRO DE GAVETA, METAL AMARELO - 1 1/2"

O serviço será medido por unidade (un) de registro de gaveta instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o registro hidráulico e o material para vedação, para o registro em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.21. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15705.

10-002-085

HD.21 - REGISTRO DE GAVETA, METAL AMARELO - 2"

O serviço será medido por unidade (un) de registro de gaveta instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o registro hidráulico e o material para vedação, para o registro em pleno funcionamento. Para maior

detalhamento, verificar projeto de referência HD.21. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15705.

10-002-091

HD.21 - TORNEIRA DE boia, DE LATÃO - 3/4”

O serviço será medido por unidade (un) de torneira de boia instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a torneira de boia e o material de vedação necessário, para a torneira em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.21. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14534.

10-002-092

HD.21 - TORNEIRA DE boia, DE LATÃO - 1”

O serviço será medido por unidade (un) de torneira de boia instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a torneira de boia e o material de vedação necessário, para a torneira em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.21. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14534.

10-002-094

HD.21 - TORNEIRA DE boia, DE LATÃO - 1 1/2”

O serviço será medido por unidade (un) de torneira de boia instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a torneira de boia e o material de vedação necessário, para a torneira em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.21.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14534.

10-002-095

HD.21 - TORNEIRA DE boia, DE LATÃO - 2”

O serviço será medido por unidade (un) de torneira de boia instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a torneira de boia e o material de vedação necessário, para a torneira em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.21. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14534.

### **10-003-000**

#### **INSTALAÇÃO ELEVATÓRIA**

10-003-003

CONJUNTO MOTOR-BOMBA - ATÉ 1/2HP

O serviço será medido por unidade (un) de conjunto motor-bomba instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do conjunto motor-bomba especificado, sendo consideradas todas as conexões e demais materiais necessários para o conjunto em pleno funcionamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12214.

10-003-004

**CONJUNTO MOTOR-BOMBA - ATÉ 3/4HP**

O serviço será medido por unidade (un) de conjunto motor-bomba instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do conjunto motor-bomba especificado, sendo consideradas todas as conexões e demais materiais necessários para o conjunto em pleno funcionamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12214.

10-003-005

**CONJUNTO MOTOR-BOMBA - ATÉ 1HP**

O serviço será medido por unidade (un) de conjunto motor-bomba instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do conjunto motor-bomba especificado, sendo consideradas todas as conexões e demais materiais necessários para o conjunto em pleno funcionamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12214.

10-003-006

**CONJUNTO MOTOR-BOMBA - ATÉ 2HP**

O serviço será medido por unidade (un) de conjunto motor-bomba instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do conjunto motor-bomba especificado, sendo consideradas todas as conexões e demais materiais necessários para o conjunto em pleno funcionamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12214.

10-003-007

**CONJUNTO MOTOR-BOMBA - ATÉ 3HP**

O serviço será medido por unidade (un) de conjunto motor-bomba instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do conjunto motor-bomba especificado, sendo consideradas todas as conexões e demais materiais necessários para o conjunto em pleno funcionamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12214.

10-003-008

**CONJUNTO MOTOR-BOMBA - ATÉ 4HP**

O serviço será medido por unidade (un) de conjunto motor-bomba instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do conjunto motor-bomba especificado, sendo consideradas todas as conexões e demais materiais necessários para o conjunto em pleno funcionamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12214.

10-003-009

**CONJUNTO MOTOR-BOMBA - ATÉ 5HP**

O serviço será medido por unidade (un) de conjunto motor-bomba instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do conjunto motor-bomba especificado, sendo consideradas todas as conexões e demais materiais necessários para o conjunto em pleno funcionamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12214.

10-003-010

CONJUNTO MOTOR-BOMBA 80M3/H, 20MCA, 7,5CV, 3500RPM, 220/380V, TRIFÁSICO

O serviço será medido por unidade (un) de conjunto motor-bomba instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do conjunto motor-bomba especificado, sendo consideradas todas as conexões e demais materiais necessários para o conjunto em pleno funcionamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12214.

10-003-011

CONJUNTO MOTOR-BOMBA 112M3/H, 20MCA, 10CV, 3500RPM, 220/380V, TRIFÁSICO

O serviço será medido por unidade (un) de conjunto motor-bomba instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do conjunto motor-bomba especificado, sendo consideradas todas as conexões e demais materiais necessários para o conjunto em pleno funcionamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12214.

10-003-012

CONJUNTO MOTOR-BOMBA 160M3/H, 20MCA, 15CV, 1750RPM, 220/380V, TRIFÁSICO

O serviço será medido por unidade (un) de conjunto motor-bomba instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do conjunto motor-bomba especificado, sendo consideradas todas as conexões e demais materiais necessários para o conjunto em pleno funcionamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12214.

10-003-013

CONJUNTO MOTOR-BOMBA 240M3/H, 20MCA, 20CV, 1750RPM, 220/380V, TRIFÁSICO

O serviço será medido por unidade (un) de conjunto motor-bomba instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do conjunto motor-bomba especificado, sendo consideradas todas as conexões e demais materiais necessários para o conjunto em pleno funcionamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12214.

10-003-014

CONJUNTO MOTOR-BOMBA 270M3/H, 20MCA, 25CV, 1750RPM, 220/380V, TRIFÁSICO

O serviço será medido por unidade (un) de conjunto motor-bomba instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do conjunto motor-bomba especificado, sendo consideradas todas as conexões e demais materiais necessários para o conjunto em pleno funcionamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12214.

10-003-042

TUBO DE AÇO-CARBONO GALVANIZADO, CL. MÉDIA (DIN2440) - 1" (RECALQUE)

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes aos ramais de recalque e de sucção em instalações elevatórias.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço, todas as conexões necessárias e os materiais de fixação e vedação para a tubulação em pleno funcionamento. Também estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626 e NBR 9256.

10-003-044

**TUBO DE AÇO-CARBONO GALVANIZADO, CL. MÉDIA (DIN2440) - 1 1/2" (SUCCÃO)**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes aos ramais de recalque e de sucção em instalações elevatórias.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço, todas as conexões necessárias e os materiais de fixação e vedação para a tubulação em pleno funcionamento. Também estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626 e NBR 9256.

10-003-052

**REGISTRO DE GAVETA, METAL AMARELO - 1"**

O serviço será medido por unidade (un) de registro de gaveta instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o registro hidráulico e o material para vedação, para o registro em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15705.

10-003-054

**HD.21 - REGISTRO DE GAVETA, METAL AMARELO - 1 1/2"**

O serviço será medido por unidade (un) de registro de gaveta instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o registro hidráulico e o material para vedação, para o registro em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.21. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15705.

10-003-062

**VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL - 1"**

O serviço será medido por unidade (un) de válvula de retenção instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a válvula de retenção e o material para vedação, sendo considerada a válvula em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-003-064

VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL - 1 1/2”

O serviço será medido por unidade (un) de válvula de retenção instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a válvula de retenção e o material para vedação, sendo considerada a válvula em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-003-065

VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL - 2”

O serviço será medido por unidade (un) de válvula de retenção instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a válvula de retenção e o material para vedação, sendo considerada a válvula em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-003-066

VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL - 2 1/2”

O serviço será medido por unidade (un) de válvula de retenção instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a válvula de retenção e o material para vedação, sendo considerada a válvula em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-003-067

VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL - 3”

O serviço será medido por unidade (un) de válvula de retenção instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a válvula de retenção e o material para vedação, sendo considerada a válvula em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-003-068

VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL - 4”

O serviço será medido por unidade (un) de válvula de retenção instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a válvula de retenção e o material para vedação, sendo considerada a válvula em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-003-072

VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL - 1”

O serviço será medido por unidade (un) de válvula de retenção instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a válvula de retenção e o material para vedação, sendo considerada a válvula em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-003-073

VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL - 1 1/4"

O serviço será medido por unidade (un) de válvula de retenção instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a válvula de retenção e o material para vedação, sendo considerada a válvula em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-003-074

VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL - 1 1/2"

O serviço será medido por unidade (un) de válvula de retenção instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a válvula de retenção e o material para vedação, sendo considerada a válvula em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-003-075

VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL - 2"

O serviço será medido por unidade (un) de válvula de retenção instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a válvula de retenção e o material para vedação, sendo considerada a válvula em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-003-076

VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL - 2 1/2"

O serviço será medido por unidade (un) de válvula de retenção instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a válvula de retenção e o material para vedação, sendo considerada a válvula em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-003-077

VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL - 3"

O serviço será medido por unidade (un) de válvula de retenção instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a válvula de retenção e o material para vedação, sendo considerada a válvula em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-003-078

VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL - 4"

O serviço será medido por unidade (un) de válvula de retenção instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a válvula de retenção e o material para vedação, sendo considerada a válvula em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**10-004-000****REDE DE ÁGUA FRIA - TUBULAÇÃO**

10-004-002

**TUBO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE I (LINHA ÁGUA) - 3/4”**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes a rede de distribuição de água fria.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço, todas as conexões necessárias e os materiais de fixação e vedação para a tubulação em pleno funcionamento. Também estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626 e NBR 9256.

10-004-003

**TUBO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE I (LINHA ÁGUA) - 1”**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes a rede de distribuição de água fria.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço, todas as conexões necessárias e os materiais de fixação e vedação para a tubulação em pleno funcionamento. Também estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626 e NBR 9256.

10-004-004

**TUBO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE I (LINHA ÁGUA) - 1 1/4”**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes a rede de distribuição de água fria.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço, todas as conexões necessárias e os materiais de fixação e vedação para a tubulação em pleno funcionamento. Também estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626 e NBR 9256.

10-004-005

**TUBO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE I (LINHA ÁGUA) - 1 1/2”**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes a rede de distribuição de água fria.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço, todas as conexões necessárias e os materiais de fixação e vedação para a tubulação em

pleno funcionamento. Também estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626 e NBR 9256.

10-004-006

**TUBO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE I (LINHA ÁGUA) - 2”**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes a rede de distribuição de água fria.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço, todas as conexões necessárias e os materiais de fixação e vedação para a tubulação em pleno funcionamento. Também estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626 e NBR 9256.

10-004-007

**TUBO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE I (LINHA ÁGUA) - 2 1/2”**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes a rede de distribuição de água fria.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço, todas as conexões necessárias e os materiais de fixação e vedação para a tubulação em pleno funcionamento. Também estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626 e NBR 9256.

10-004-008

**TUBO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE I (LINHA ÁGUA) - 3”**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes a rede de distribuição de água fria.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço, todas as conexões necessárias e os materiais de fixação e vedação para a tubulação em pleno funcionamento. Também estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626 e NBR 9256.

10-004-009

**TUBO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE I (LINHA ÁGUA) - 4”**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes a rede de distribuição de água fria.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço, todas as conexões necessárias e os materiais de fixação e vedação para a tubulação em pleno funcionamento. Também estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626 e NBR 9256.

10-004-062

**TUBO DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL (LINHA ÁGUA) - 25MM (3/4")**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes à rede de distribuição de água fria.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a lixa d'água, tubo de pvc, as conexões necessárias e os materiais de fixação, vedação e limpeza para a tubulação em pleno funcionamento. Também estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626.

10-004-063

**TUBO DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL (LINHA ÁGUA) - 32MM (1")**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes à rede de distribuição de água fria.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a lixa d'água, tubo de pvc, as conexões necessárias e os materiais de fixação, vedação e limpeza para a tubulação em pleno funcionamento. Também estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626.

10-004-064

**TUBO DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL (LINHA ÁGUA) - 40MM (1 1/4")**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes à rede de distribuição de água fria.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a lixa d'água, tubo de pvc, as conexões necessárias e os materiais de fixação, vedação e limpeza para a tubulação em pleno funcionamento. Também estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626.

10-004-065

**TUBO DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL (LINHA ÁGUA) - 50MM (1 1/2")**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes à rede de distribuição de água fria.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a lixa d'água, tubo de pvc, as conexões necessárias e os materiais de fixação, vedação e limpeza para a tubulação em pleno funcionamento. Também estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626.

10-004-066

**TUBO DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL (LINHA ÁGUA) - 60MM (2")**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes à rede de distribuição de água fria.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a lixa d'água, tubo de pvc, as conexões necessárias e os materiais de fixação, vedação e limpeza para a tubulação em pleno funcionamento. Também estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626.

10-004-067

**TUBO DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL (LINHA ÁGUA) - 75MM (2 1/2")**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes à rede de distribuição de água fria.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a lixa d'água, tubo de pvc, as conexões necessárias e os materiais de fixação, vedação e limpeza para a tubulação em pleno funcionamento. Também estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626.

10-004-068

**TUBO DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL (LINHA ÁGUA) - 85MM (3")**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes à rede de distribuição de água fria.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a lixa d'água, tubo de pvc, as conexões necessárias e os materiais de fixação, vedação e limpeza para a tubulação em pleno funcionamento. Também estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626.

10-004-069

**TUBO DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL (LINHA ÁGUA) - 110MM (4")**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes à rede de distribuição de água fria.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a lixa d'água, tubo de pvc, as conexões necessárias e os materiais de fixação, vedação e limpeza para a tubulação em pleno funcionamento. Também estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626.

10-004-098

**ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO ENTERRADA, COM CONCRETO**

O serviço será medido por metro (m) de envelopamento de concreto executado, considerando o comprimento do trecho de tubulação efetivamente protegido, independentemente da bitola do(s) tubo(s) envelopado(s).

O custo unitário remunera a mão de obra e o concreto necessário para execução do serviço, com consumo de acordo com fabricante. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15803.

**10-005-000****REDE DE ÁGUA FRIA - ACESSÓRIOS**

10-005-002

**HD.21 - REGISTRO DE GAVETA, METAL AMARELO - 3/4"**

O serviço será medido por unidade (un) de registro de gaveta instalado conforme projeto de instalações hidrossanitárias.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o registro hidráulico e a fita de teflon para vedação, sendo considerado o registro em pleno funcionamento. Para as atividades de fixação de tubulações, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.21. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15705.

10-005-003

**REGISTRO DE GAVETA, METAL AMARELO - 1"**

O serviço será medido por unidade (un) de registro de gaveta instalado conforme projeto de instalações hidrossanitárias.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o registro hidráulico e a fita de teflon para vedação, sendo considerado o registro em pleno funcionamento. Para as atividades de fixação de tubulações, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15705.

10-005-004

**REGISTRO DE GAVETA, METAL AMARELO - 1 1/4"**

O serviço será medido por unidade (un) de registro de gaveta instalado conforme projeto de instalações hidrossanitárias.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o registro hidráulico e a fita de teflon para vedação, sendo considerado o registro em pleno funcionamento. Para as atividades de fixação de tubulações, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10072.

10-005-005

**REGISTRO DE GAVETA, METAL AMARELO - 1 1/2"**

O serviço será medido por unidade (un) de registro de gaveta instalado conforme projeto de instalações hidrossanitárias.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o registro hidráulico e a fita de teflon para vedação, sendo considerado o registro em pleno funcionamento. Para as atividades de fixação de tubulações, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15705.

10-005-006

**REGISTRO DE GAVETA, METAL AMARELO - 2"**

O serviço será medido por unidade (un) de registro de gaveta instalado conforme projeto de instalações hidrossanitárias.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o registro hidráulico e a fita de teflon para vedação, sendo considerado o registro em pleno funcionamento. Para as atividades de fixação de tubulações, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15705.

10-005-007

**REGISTRO DE GAVETA, METAL AMARELO - 2 1/2"**

O serviço será medido por unidade (un) de registro de gaveta instalado conforme projeto de instalações hidrossanitárias.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o registro hidráulico e a fita de teflon para vedação, sendo considerado o registro em pleno funcionamento. Para as atividades de fixação de tubulações, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15705.

10-005-008

**REGISTRO DE GAVETA, METAL AMARELO - 3"**

O serviço será medido por unidade (un) de registro de gaveta instalado conforme projeto de instalações hidrossanitárias.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o registro hidráulico e a fita de teflon para vedação, sendo considerado o registro em pleno

funcionamento. Para as atividades de fixação de tubulações, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15705.

10-005-009

**REGISTRO DE GAVETA, METAL AMARELO - 4”**

O serviço será medido por unidade (un) de registro de gaveta instalado conforme projeto de instalações hidrossanitárias.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o registro hidráulico e a fita de teflon para vedação, sendo considerado o registro em pleno funcionamento. Para as atividades de fixação de tubulações, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15705.

10-005-031

**REGISTRO DE GAVETA, METAL CROMADO - 3/4”**

O serviço será medido por unidade (un) de registro de gaveta instalado conforme projeto de instalações hidrossanitárias.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o registro hidráulico e a fita de teflon para vedação, sendo considerado o registro em pleno funcionamento. Para as atividades de fixação de tubulações, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10072.

10-005-032

**REGISTRO DE GAVETA, METAL CROMADO - 1”**

O serviço será medido por unidade (un) de registro de gaveta instalado conforme projeto de instalações hidrossanitárias.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o registro hidráulico e a fita de teflon para vedação, sendo considerado o registro em pleno funcionamento. Para as atividades de fixação de tubulações, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10072.

10-005-033

**REGISTRO DE GAVETA, METAL CROMADO - 1 1/4”**

O serviço será medido por unidade (un) de registro de gaveta instalado conforme projeto de instalações hidrossanitárias.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o registro hidráulico e a fita de teflon para vedação, sendo considerado o registro em pleno funcionamento. Para as atividades de fixação de tubulações, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10072.

10-005-034

**REGISTRO DE GAVETA, METAL CROMADO - 1 1/2"**

O serviço será medido por unidade (un) de registro de gaveta instalado conforme projeto de instalações hidrossanitárias.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o registro hidráulico e a fita de teflon para vedação, sendo considerado o registro em pleno funcionamento. Para as atividades de fixação de tubulações, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10072.

10-005-040

**REGISTRO DE PRESSÃO, METAL AMARELO - 1/2"**

O serviço será medido por unidade (un) de registro de pressão instalado conforme projeto de instalações hidrossanitárias.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o registro hidráulico e a fita de teflon para vedação, sendo considerado o registro em pleno funcionamento. Para as atividades de fixação de tubulações, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10071.

10-005-041

**REGISTRO DE PRESSÃO, METAL AMARELO - 3/4"**

O serviço será medido por unidade (un) de registro de pressão instalado conforme projeto de instalações hidrossanitárias.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o registro hidráulico e a fita de teflon para vedação, sendo considerado o registro em pleno funcionamento. Para as atividades de fixação de tubulações, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10071.

10-005-051

**REGISTRO DE PRESSÃO, METAL CROMADO - 3/4"**

O serviço será medido por unidade (un) de registro de pressão instalado conforme projeto de instalações hidrossanitárias.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o registro hidráulico e a fita de teflon para vedação, sendo considerado o registro em pleno funcionamento. Para as atividades de fixação de tubulações, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10071.

10-005-060

**REGISTRO GLOBO COM ADAPTADOR E TAMPA - 2 1/2"**

O serviço será medido por unidade (un) de registro globo instalado conforme projeto de instalações hidrossanitárias.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o registro hidráulico e a fita de teflon para vedação, sendo considerado o registro em pleno

funcionamento. Para as atividades de fixação de tubulações, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15083.

**10-006-000****REDE DE ÁGUA QUENTE****10-006-020****TUBO DE COBRE SEM COSTURA, CLASSE EL - 1/2"**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada medida no projeto ou conforme executada mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de cobre, fita de teflon para vedação, solda e suas respectivas conexões. Estão inclusos a abertura de rasgos em paredes, nos trechos em que for embutida, ou sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, nos trechos em que for aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13206 e NBR 5626.

**10-006-021****TUBO DE COBRE SEM COSTURA, CLASSE EL - 3/4"**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada medida no projeto ou conforme executada mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de cobre, fita de teflon para vedação, solda e suas respectivas conexões. Estão inclusos a abertura de rasgos em paredes, nos trechos em que for embutida, ou sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, nos trechos em que for aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13206 e NBR 5626.

**10-006-022****TUBO DE COBRE SEM COSTURA, CLASSE EL - 1"**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada medida no projeto ou conforme executada mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de cobre, fita de teflon para vedação, solda e suas respectivas conexões. Estão inclusos a abertura de rasgos em paredes, nos trechos em que for embutida, ou sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, nos trechos em que for aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13206 e NBR 5626.

**10-006-023****TUBO DE COBRE SEM COSTURA, CLASSE EL - 1 1/4"**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada medida no projeto ou conforme executada mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de cobre, fita de teflon para vedação, solda e suas respectivas conexões. Estão inclusos a abertura de rasgos em paredes, nos trechos em que for embutida, ou sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, nos trechos em que for aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13206 e NBR 5626.

10-006-024

TUBO DE COBRE SEM COSTURA, CLASSE EL - 1 1/2”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada medida no projeto ou conforme executada mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de cobre, fita de teflon para vedação, solda e suas respectivas conexões. Estão inclusos a abertura de rasgos em paredes, nos trechos em que for embutida, ou sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, nos trechos em que for aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13206 e NBR 5626.

10-006-026

TUBO DE COBRE SEM COSTURA, CLASSE A - 1/2”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada medida no projeto ou conforme executada mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de cobre, fita de teflon para vedação, solda e suas respectivas conexões. Estão inclusos a abertura de rasgos em paredes, nos trechos em que for embutida, ou sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, nos trechos em que for aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13206 e NBR 5626.

10-006-027

TUBO DE COBRE SEM COSTURA, CLASSE A 3/4”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada medida no projeto ou conforme executada mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de cobre, fita de teflon para vedação, solda e suas respectivas conexões. Estão inclusos a abertura de rasgos em paredes, nos trechos em que for embutida, ou sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, nos trechos em que for aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13206 e NBR 5626.

10-006-028

TUBO DE COBRE SEM COSTURA, CLASSE A 1”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada medida no projeto ou conforme executada mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de cobre, fita de teflon para vedação, solda e suas respectivas conexões. Estão inclusos a abertura de rasgos em paredes, nos trechos em que for embutida, ou sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, nos trechos em que for aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13206 e NBR 5626.

10-006-029

TUBO DE COBRE SEM COSTURA, CLASSE A 1 1/4”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada medida no projeto ou conforme executada mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de cobre, fita de teflon para vedação, solda e suas respectivas conexões. Estão inclusos a abertura de rasgos em paredes, nos trechos em que for embutida, ou sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, nos trechos em que for aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13206 e NBR 5626.

10-006-030

**TUBO DE COBRE SEM COSTURA, CLASSE A 1 1/2”**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada medida no projeto ou conforme executada mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de cobre, fita de teflon para vedação, solda e suas respectivas conexões. Estão inclusos a abertura de rasgos em paredes, nos trechos em que for embutida, ou sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, nos trechos em que for aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13206 e NBR 5626.

10-006-054

**REGISTRO DE GAVETA, METAL AMARELO - 1 1/2”**

O serviço será medido por unidade (un) de registro de gaveta instalado conforme projeto de instalações hidrossanitárias.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o registro hidráulico e a fita de teflon para vedação, sendo considerado o registro em pleno funcionamento. Para as atividades de fixação de tubulações, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15705.

10-006-101

**TUBO DE COBRE SEM COSTURA, CLASSE A - 2”**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes à rede de distribuição de água quente.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de cobre, a pasta para solda e a solda propriamente dita. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13206.

10-006-102

**TUBO DE COBRE SEM COSTURA, CLASSE A - 2 1/2”**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes à rede de distribuição de água quente.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de cobre, a pasta para solda e a solda propriamente dita. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13206.

10-006-103

**TUBO DE COBRE SEM COSTURA - CLASSE A - 3”**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes à rede de distribuição de água quente.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de cobre, a pasta para solda e a solda propriamente dita. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13206.

10-006-104

**TUBO DE COBRE SEM COSTURA, CLASSE A - 3 1/8”**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes à rede de distribuição de água quente.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de cobre, a pasta para solda e a solda propriamente dita. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13206.

10-006-105

**TUBO DE COBRE SEM COSTURA, CLASSE E - 2”**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes à rede de distribuição de água quente.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de cobre, a pasta para solda e a solda propriamente dita. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13206.

10-006-106

**TUBO DE COBRE SEM COSTURA, CLASSE E - 2 1/2”**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes à rede de distribuição de água quente.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de cobre, a pasta para solda e a solda propriamente dita. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13206.

10-006-107

**TUBO DE COBRE SEM COSTURA - CLASSE E - 3”**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes à rede de distribuição de água quente.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de cobre, a pasta para solda e a solda propriamente dita. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13206.

10-006-108

TUBO DE COBRE SEM COSTURA - CLASSE E - 3 1/8"

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes à rede de distribuição de água quente.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de cobre, a pasta para solda e a solda propriamente dita. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13206.

10-006-109

TUBO DE CPVC, SOLDÁVEL (LINHA ÁGUA) - 22MM (7/8")

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes à rede de distribuição de água fria. O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de cpvc, conexões necessárias, materiais de fixação, vedação e limpeza da tubulação para o pleno funcionamento. Também estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626.

10-006-110

TUBO PPR PN20 (LINHA AMARELA) - 50MM

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes à rede de distribuição de água fria. O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de ppr, conexões necessárias, materiais de fixação, vedação e limpeza da tubulação para o pleno funcionamento. Também estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626.

**10-007-000**

**REDE DE GÁS**

10-007-011

TUBO PRETO DE AÇO-CARBONO, CLASSE SCH-40 - 3/4"

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada medida no projeto ou conforme executada mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço-carbono, fita de teflon para vedação e suas respectivas conexões. Estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes, nos trechos em que for embutida, ou a escavação e

reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.  
Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5580.

10-007-012

**TUBO PRETO DE AÇO-CARBONO, CLASSE SCH-40 - 1”**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada medida no projeto ou conforme executada mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço-carbono, fita de teflon para vedação e suas respectivas conexões. Estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes, nos trechos em que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas se limitando à NBR 5580.

10-007-013

**TUBO PRETO DE AÇO-CARBONO, CLASSE SCH-40 - 1 1/4”**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada medida no projeto ou conforme executada mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço-carbono, fita de teflon para vedação e suas respectivas conexões. Estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes, nos trechos em que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas se limitando à NBR 5580.

10-007-014

**TUBO PRETO DE AÇO-CARBONO, CLASSE SCH-40 - 1 1/2”**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada medida no projeto ou conforme executada mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço-carbono, fita de teflon para vedação e suas respectivas conexões. Estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes, nos trechos em que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas se limitando à NBR 5580.

10-007-020

**VÁLVULA ESFÉRICA MONOBLOCO EM LATÃO, 3/4” NPT**

O serviço será medido por unidade (un) de válvula esférica instalada conforme projeto de instalações hidrossanitárias.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a válvula esférica e a fita de teflon para vedação, sendo considerado a válvula esférica em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14788. Para as atividades de fixação de tubulações, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração.

10-007-060

**HV.04 - ABRIGO PARA GÁS EM BLOCO DE CONCRETO APARENTE PARA 2 BOTIJÕES**

O serviço será medido por unidade (un) de abrigo de botijão executado conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do abrigo especificado, como o bloco de concreto, argamassa, aço, compensado, tábua, sarrafo, pontalete, aço, prego, arame recozido, concreto e pedra britada, sendo considerado o abrigo em plena condição para recebimento dos botijões. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HV.04. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15526, NBR 13523 e as normas vigentes da concessionária local de gás.

10-007-062

**HV.09/11 - ABRIGO PARA GÁS EM ALVENARIA REVESTIDA PARA 2 BOTIJÕES**

O serviço será medido por unidade (un) de abrigo de botijão executado conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do abrigo especificado, como o tijolo maciço de barro, argamassa, aço, compensado, tábua, sarrafo, pontalete, aço, prego, arame recozido, concreto e pedra britada, sendo considerado o abrigo em plena condição para recebimento dos botijões. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HV.09/11. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15526, NBR 13523 e as normas vigentes da concessionária local de gás.

10-007-063

**HV.13/15 - ABRIGO PARA GÁS EM BLOCOS DE CONCRETO APARENTE PARA 2 CILINDROS**

O serviço será medido por unidade (un) de abrigo de cilindro de gás executado conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do abrigo especificado, como o bloco de concreto, argamassa, aço, compensado, tábua, sarrafo, pontalete, aço, prego, arame recozido, concreto e pedra britada, sendo considerado o abrigo em plena condição para recebimento dos cilindros. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HV.13/15. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15526, NBR 13523 e as normas vigentes da concessionária local de gás.

10-007-064

**HV.13/15 - ABRIGO PARA GÁS EM BLOCO DE CONCRETO APARENTE PARA 4 CILINDROS**

O serviço será medido por unidade (un) de abrigo de cilindro de gás executado conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do abrigo especificado, como o bloco de concreto, argamassa, aço, compensado, tábua, sarrafo, pontalete, aço, prego, arame recozido, concreto e pedra britada, sendo considerado o abrigo em plena condição para recebimento dos cilindros. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HV.13/15. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15526, NBR 13523 e as normas vigentes da concessionária local de gás.

10-007-065

**HV.13/15 - ABRIGO PARA GÁS EM BLOCO DE CONCRETO APARENTE PARA 6 CILINDROS**

O serviço será medido por unidade (un) de abrigo de cilindro de gás executado conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do abrigo especificado, como o bloco de concreto, argamassa, aço, compensado, tábuas, sarrafo, pontalete, aço, prego, arame recozido, concreto e pedra britada, sendo considerado o abrigo em plena condição para recebimento dos cilindros. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HV.13/15. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15526, NBR 13523 e as normas vigentes da concessionária local de gás.

10-007-067

**HV.17/18 - ABRIGO PARA GÁS EM TIJOLO APARENTE PARA 4 CILINDROS**

O serviço será medido por unidade (un) de abrigo de cilindro de gás executado conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do abrigo especificado, como o tijolo maciço de barro, argamassa, aço, compensado, tábuas, sarrafo, pontalete, aço, prego, arame recozido, concreto e pedra britada, sendo considerado o abrigo em plena condição para recebimento dos cilindros. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HV.17/18. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15526, NBR 13523 e as normas vigentes da concessionária local de gás.

10-007-068

**HV.17/18 - ABRIGO PARA GÁS EM TIJOLO APARENTE PARA 6 CILINDROS**

O serviço será medido por unidade (un) de abrigo de cilindro de gás executado conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do abrigo especificado, como o tijolo maciço de barro, argamassa, aço, compensado, tábuas, sarrafo, pontalete, aço, prego, arame recozido, concreto e pedra britada, sendo considerado o abrigo em plena condição para recebimento dos cilindros. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HV.17/18. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15526, NBR 13523 e as normas vigentes da concessionária local de gás.

10-007-069

**HV.19/21 - ABRIGO PARA GÁS EM ALVENARIA REVESTIDA PARA 2 CILINDROS**

O serviço será medido por unidade (un) de abrigo de cilindro de gás executado conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do abrigo especificado, como o bloco de concreto, argamassa, aço, compensado, tábuas, sarrafo, pontalete, aço, prego, arame recozido, concreto e pedra britada, sendo considerado o abrigo em plena condição para recebimento dos cilindros. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HV.19/21. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15526, NBR 13523 e as normas vigentes da concessionária local de gás.

10-007-070

**HV.19/21 - ABRIGO PARA GÁS EM ALVENARIA REVESTIDA PARA 4 CILINDROS**

O serviço será medido por unidade (un) de abrigo de cilindro de gás executado conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do abrigo especificado, como o bloco de concreto, argamassa, aço, compensado, tábuas, sarrafo, pontalete, aço, prego, arame recozido, concreto e pedra britada, sendo considerado o abrigo em plena condição para recebimento dos cilindros. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HV.19/21. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15526, NBR 13523 e as normas vigentes da concessionária local de gás.

10-007-071

**HV.19/21 - ABRIGO PARA GÁS EM ALVENARIA REVESTIDA PARA 6 CILINDROS**

O serviço será medido por unidade (un) de abrigo de cilindro de gás executado conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do abrigo especificado, como o bloco de concreto, argamassa, aço, compensado, tábuas, sarrafo, pontalete, aço, prego, arame recozido, concreto e pedra britada, sendo considerado o abrigo em plena condição para recebimento dos cilindros. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HV.19/21. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15526, NBR 13523 e as normas vigentes da concessionária local de gás.

10-007-080

**HD.10 - INSTALAÇÃO PARA 2 BOTIJÕES GLP 13KG, EXCLUSIVE ABRIGO**

O serviço será medido por unidade (un) de instalação executada conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução da unidade de instalação para botijões, como a válvula, mangueira e bico escalonado em bronze, sendo considerado a instalação em plena condição para recebimento dos botijões. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.10. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15526, NBR 13523 e as normas vigentes da concessionária local de gás.

10-007-081

**HD.11/13 - INSTALAÇÃO PARA 2 CILINDROS GLP 45 KG, EXCLUSIVE ABRIGO**

O serviço será medido por unidade (un) de instalação executada conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução da unidade de instalação para cilindros, como o regulador para gás industrial de baixa pressão, fita de teflon, válvula esférica, válvula de retenção, pigtail, tubo de aço galvanizado, cap de aço carbono, luva de redução de aço de carbono, TE de aço de carbono, braçadeira de aço de galvanizado tipo U, lixa para ferro, fundo cromato de zinco, tinta esmalte e parafuso auto atarraxante, sendo considerado a instalação em plena condição para interligação dos cilindros à rede. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.11/13. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15526, NBR 13523 e as normas vigentes da concessionária local de gás.

10-007-082

**HD.11/13 - INSTALAÇÃO PARA 4 CILINDRO GLP 45KG, EXCLUSIVE ABRIGO**

O serviço será medido por unidade (un) de instalação executada conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução da unidade de instalação para cilindros, como o regulador para gás industrial de baixa pressão, fita de teflon, válvula esférica, válvula de retenção, pigtail, tubo de aço galvanizado, cap de aço carbono, luva de redução de aço de carbono, TE de aço de carbono, braçadeira de aço de galvanizado tipo U, lixa para ferro, fundo cromato de zinco, tinta esmalte e parafuso auto atarraxante, sendo considerado a instalação em plena condição para interligação dos cilindros à rede. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.11/13. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15526, NBR 13523 e as normas vigentes da concessionária local de gás.

10-007-083

**HD.11/13 - INSTALAÇÃO PARA 6 CILINDROS GLP 45KG, EXCLUSIVE ABRIGO**

O serviço será medido por unidade (un) de instalação executada conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução da unidade de instalação para cilindros, como o regulador para gás industrial de baixa pressão, fita de teflon, válvula esférica, válvula de retenção, pigtail, tubo de aço galvanizado, cap de aço carbono, luva de redução de aço de carbono, TE de aço de carbono, braçadeira de aço de galvanizado tipo U, lixa para ferro, fundo cromato de zinco, tinta esmalte e parafuso auto atarraxante, sendo considerado a instalação em plena condição para interligação dos cilindros à rede. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.11/13. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15526, NBR 13523 e as normas vigentes da concessionária local de gás.

10-007-085

**BOTIJÃO DE GÁS DE 13KG COM CARGA**

O serviço será medido por unidade (un) de botijão fornecida conforme projeto. O custo remunera o fornecimento e instalação do botijão de gás, exclusive acessórios.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15526, NBR 13523 e as normas vigentes da concessionária local de gás.

10-007-086

**CILINDRO DE G.L.P. DE 45KG COM CARGA**

O serviço será medido por unidade (un) de cilindro fornecida conforme projeto. O custo remunera o fornecimento e instalação do cilindro G.L.P, exclusive acessórios.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15526, NBR 13523 e as normas vigentes da concessionária local de gás.

10-007-090

**CAIXA COM COLETOR DE ÁGUA (SIFÃO) PARA REDE DE GÁS**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa com coletor executada conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução da caixa com coletor especificado, como o tubo de aço carbono, fita de teflon, arame recozido, prego, tijolo maciço de barro, aço, tábuas, sarrafo, argamassa e pedra britada, sendo considerado a caixa com coletor em pleno funcionamento. Estão inclusos os respectivos serviços de escavação e reaterro. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15526, NBR 13523 e as normas vigentes da concessionária local de gás.

10-007-095

**PROTEÇÃO ANTICORROSIVA PARA TUBULAÇÃO ENTERRADA**

O serviço será medido por metro (m) de proteção anticorrosiva aplicada, considerando-se o comprimento do trecho de tubulação efetivamente protegido, independentemente de sua bitola.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação da fita adesiva, apropriada para proteção anticorrosiva de tubulação enterrada, com consumo de acordo com fabricante. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15221, NBR 15645 e Petrobras N-2238 REV.

10-007-098

#### ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO ENTERRADA, COM CONCRETO

O serviço será medido por metro (m) de envelopamento de concreto executado, considerando o comprimento do trecho de tubulação efetivamente protegido, independentemente da bitola do(s) tubo(s) envelopado(s).

O custo unitário remunera a mão de obra e o concreto necessário para execução do serviço, com consumo de acordo com fabricante. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15803.

### **10-008-000**

#### **REDE DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS**

10-008-002

#### TUBO DE AÇO-CARBONO GALVANIZADO, CLASSE MÉDIA (DIN2440) - 2 1/2"

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada medida no projeto ou conforme executada mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço galvanizado, fita de teflon para vedação e suas respectivas conexões. Estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes, nos trechos em que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas se limitando à NBR 13714.

10-008-003

#### TUBO DE AÇO-CARBONO GALVANIZADO, CLASSE MÉDIA (DIN2440) - 3"

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada medida no projeto ou conforme executada mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço galvanizado, fita de teflon para vedação e suas respectivas conexões. Estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes, nos trechos em que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas se limitando à NBR 13714.

10-008-005

#### TUBO DE AÇO-CARBONO GALVANIZADO, CLASSE MÉDIA (DIN2440) - 4"

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada medida no projeto ou conforme executada mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço galvanizado, fita de teflon para vedação e suas respectivas conexões. Estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes, nos trechos em que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas se limitando à NBR 13714.

10-008-006

**TUBO DE AÇO-CARBONO GALVANIZADO, CLASSE MÉDIA (DIN2440) - 6"**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada medida no projeto ou conforme executada mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço galvanizado, fita de teflon para vedação e suas respectivas conexões. Estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes, nos trechos em que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas se limitando à NBR 13714.

10-008-031

**REGISTRO DE GAVETA, METAL AMARELO - 2 1/2"**

O serviço será medido por unidade (un) de registro de gaveta instalado conforme projeto de instalações hidrossanitárias.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o registro hidráulico e a fita de teflon para vedação, sendo considerado o registro em pleno funcionamento. Para as atividades de fixação de tubulações, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15705.

10-008-032

**REGISTRO DE GAVETA, METAL AMARELO - 3"**

O serviço será medido por unidade (un) de registro de gaveta instalado conforme projeto de instalações hidrossanitárias.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o registro hidráulico e a fita de teflon para vedação, sendo considerado o registro em pleno funcionamento. Para as atividades de fixação de tubulações, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15705.

10-008-034

**REGISTRO DE GAVETA, METAL AMARELO - 4"**

O serviço será medido por unidade (un) de registro de gaveta instalado conforme projeto de instalações hidrossanitárias.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o registro hidráulico e a fita de teflon para vedação, sendo considerado o registro em pleno funcionamento. Para as atividades de fixação de tubulações, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15705.

10-008-049

**ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO ENTERRADA, COM CONCRETO**

O serviço será medido por metro (m) de envelopamento de concreto executado, considerando o comprimento do trecho de tubulação efetivamente protegido, independentemente da bitola do(s) tubo(s) envelopado(s).

O custo unitário remunera a mão de obra e o concreto necessário para execução do serviço, com consumo de acordo com fabricante. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15803.

10-008-050

**RECALQUE DE PASSEIO COM UNIÃO ENGATE RÁPIDO - REGISTRO TIPO GLOBO 2 1/2"**

O serviço será medido por unidade (un) de recalque de passeio executado conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o registro hidráulico, tijolo maciço de barro, argamassa, estopa alcatroada e fundo cromato de zinco, inclusive a execução completa da respectiva caixa de alvenaria, sendo considerado a unidade de recalque de passeio em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15083 e as normas vigentes do Corpo de Bombeiros local.

10-008-055

**HIDRANTE COM UNIÃO DE ENGATE RÁPIDO - REGISTRO TIPO GLOBO 2 1/2"**

O serviço será medido por unidade (un) de registro globo para hidrante instalado conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o registro hidráulico, estopa alcatroada e fundo cromato de zinco, sendo considerado o registro globo para hidrante em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15083 e as normas vigentes do Corpo de Bombeiros local. Para o abrigo e acessórios, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração.

10-008-060

**ABRIGO DE EMBUTIR PARA HIDRANTE E MANGUEIRA - CHAPA DE AÇO N.20**

O serviço será medido por unidade (un) de abrigo de embutir instalado conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, fornecimento e instalação do abrigo de embutir especificado, sendo considerado o abrigo em plena condição para receber o hidrante e mangueira. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13714 e as normas vigentes do Corpo de Bombeiros local.

10-008-065

**MANGUEIRA DE INCÊNDIO COM UNIÃO DE ENGATE RÁPIDO, 15M - 1 1/2"**

O serviço será medido por unidade (un) de mangueira de incêndio instalada conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, fornecimento e instalação da mangueira de incêndio especificada no respectivo abrigo, sendo considerado a mangueira em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13714 e NBR 12779 e as normas vigentes do Corpo de Bombeiros local.

10-008-068

**MANGUEIRA DE INCÊNDIO COM UNIÃO DE ENGATE RÁPIDO, 30M - 1 1/2"**

O serviço será medido por unidade (un) de mangueira de incêndio instalada conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, fornecimento e instalação da mangueira de incêndio especificada no respectivo abrigo, sendo considerado a mangueira em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13714 e NBR 12779 e as normas vigentes do Corpo de Bombeiros local.

10-008-072

**MANGUEIRA DE INCÊNDIO COM UNIÃO DE ENGATE RÁPIDO, 30M - 2 1/2"**

O serviço será medido por unidade (un) de mangueira de incêndio instalada conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, fornecimento e instalação da mangueira de incêndio especificada no respectivo abrigo, sendo considerado a mangueira em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13714 e NBR 12779 e as normas vigentes do Corpo de Bombeiros local.

10-008-073

**ESGUICHO DE INCÊNDIO COM ENGATE RÁPIDO - 1 1/2"X1/2"**

O serviço será medido por unidade (un) de esguicho de incêndio instalado conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, fornecimento e instalação do esguicho de incêndio especificado no respectivo abrigo, sendo considerado o esguicho em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13714 e NBR 12779 e as normas vigentes do Corpo de Bombeiros local.

10-008-080

**EXTINTOR DE INCÊNDIO COM CARGA DE GÁS CARBÔNICO (CO<sub>2</sub>) - 4KG**

O serviço será medido por unidade (un) de extintor de incêndio instalado conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o extintor de incêndio, suporte e elementos de fixação necessários, sendo considerado o extintor em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR's 15808, 12693, 12962, 5770, 9695 e 13485 e as normas vigentes do Corpo de Bombeiros local.

10-008-081

**EXTINTOR DE INCÊNDIO COM CARGA DE GÁS CARBÔNICO (CO<sub>2</sub>) - 6KG**

O serviço será medido por unidade (un) de extintor de incêndio instalado conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o extintor de incêndio, suporte e elementos de fixação necessários, sendo considerado o extintor em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR's 15808, 12693, 12962, 5770, 9695 e 13485 e as normas vigentes do Corpo de Bombeiros local.

10-008-082

**EXTINTOR DE INCÊNDIO COM CARGA DE GÁS CARBÔNICO (CO<sub>2</sub>) - 10KG**

O serviço será medido por unidade (un) de extintor de incêndio instalado conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o extintor de incêndio, suporte e elementos de fixação necessários, sendo considerado o extintor em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR's 15808, 12693, 12962, 5770, 9695 e 13485 e as normas vigentes do Corpo de Bombeiros local.

10-008-085

**EXTINTOR DE INCÊNDIO COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA - 10L**

O serviço será medido por unidade (un) de extintor de incêndio instalado conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o extintor de incêndio, suporte e elementos de fixação necessários, sendo considerado o extintor em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR's 15808, 12693, 12962, 5770, 9695 e 13485 e as normas vigentes do Corpo de Bombeiros local.

10-008-088

**EXTINTOR DE INCÊNDIO COM CARGA DE ESPUMA QUÍMICA - 9L**

O serviço será medido por unidade (un) de extintor de incêndio instalado conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o extintor de incêndio, suporte e elementos de fixação necessários, sendo considerado o extintor em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR's 15808, 12693, 12962, 5770, 9695 e 13485 e as normas vigentes do Corpo de Bombeiros local.

10-008-090

**EXTINTOR DE INCÊNDIO COM CARGA DE PÓ QUÍMICO SECO - 4KG**

O serviço será medido por unidade (un) de extintor de incêndio instalado conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o extintor de incêndio, suporte e elementos de fixação necessários, sendo considerado o extintor em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR's 15808, 12693, 12962, 5770, 9695 e 13485 e as normas vigentes do Corpo de Bombeiros local.

10-008-092

**EXTINTOR DE INCÊNDIO COM CARGA DE PÓ QUÍMICO SECO - 8KG**

O serviço será medido por unidade (un) de extintor de incêndio instalado conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o extintor de incêndio, suporte e elementos de fixação necessários, sendo considerado o extintor em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR's 15808, 12693, 12962, 5770, 9695 e 13485 e as normas vigentes do Corpo de Bombeiros local.

10-008-093

**EXTINTOR DE INCÊNDIO COM CARGA DE PÓ QUÍMICO SECO - 12KG**

O serviço será medido por unidade (un) de extintor de incêndio instalado conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o extintor de incêndio, suporte e elementos de fixação necessários, sendo considerado o extintor em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR's 15808, 12693, 12962, 5770, 9695 e 13485 e as normas vigentes do Corpo de Bombeiros local.

10-008-095

**SETA PARA HIDRANTE/EXTINTOR DE INCÊNDIO**

O serviço será medido por unidade (un) de seta para hidrante/extintor de incêndio colocada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como cola de contato e a seta para extintor/hidrante propriamente dita. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13434 e IT N°20.

**10-009-000****REDE DE ESGOTO SANITÁRIO - TUBULAÇÃO**

10-009-010

**TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA ESGOTO, LINHA SMU - 50MM**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação de ferro fundido executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido na constituição da respectiva rede de esgoto.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de ferro fundido, material de vedação e as respectivas conexões. Também estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9651.

10-009-011

**TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA ESGOTO, LINHA SMU - 75MM**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação de ferro fundido executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido na constituição da respectiva rede de esgoto.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de ferro fundido, material de vedação e as respectivas conexões. Também estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9651.

10-009-012

**TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA ESGOTO, LINHA SMU - 100MM**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação de ferro fundido executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido na constituição da respectiva rede de esgoto.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de ferro fundido, material de vedação e as respectivas conexões. Também estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9651.

10-009-013

**TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA ESGOTO, LINHA SMU - 150MM**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação de ferro fundido executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido na constituição da respectiva rede de esgoto.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de ferro fundido, material de vedação e as respectivas conexões. Também estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9651.

10-009-030

**TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) - 40MM (1 1/2")**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação de PVC executada, medida no projeto ou considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido na constituição da respectiva rede de esgoto mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de PVC, material de vedação, conexões, colas, lixas, lubrificantes e outros materiais necessários. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8160.

10-009-031

**TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) - 50MM (2")**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação de PVC executada, medida no projeto ou considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido na constituição da respectiva rede de esgoto mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de PVC, material de vedação, conexões, colas, lixas, lubrificantes e outros materiais necessários. Também estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8160.

10-009-032

**TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) - 75MM (3")**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação de PVC executada, medida no projeto ou considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido na constituição da respectiva rede de esgoto mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de PVC, material de vedação, conexões, colas, lixas, lubrificantes e outros materiais necessários. Também estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8160.

10-009-033

**TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) - 100MM (4")**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação de PVC executada, medida no projeto ou considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido na constituição da respectiva rede de esgoto mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de PVC, material de vedação, conexões, colas, lixas, lubrificantes e outros materiais necessários. Também estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8160.

10-009-034

**TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) - 150MM (6")**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação de PVC executada, medida no projeto ou considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido na constituição da respectiva rede de esgoto mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de PVC, material de vedação, conexões, colas, lixas, lubrificantes e outros materiais necessários. Também estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8160.

10-009-035

**TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) - 200MM (8")**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação de PVC executada, medida no projeto ou considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido na constituição da respectiva rede de esgoto mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de PVC, material de vedação, conexões, colas, lixas, lubrificantes e outros materiais necessários. Também estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8160.

10-009-098

**ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO ENTERRADA, COM CONCRETO**

O serviço será medido por metro (m) de envelopamento de concreto executado, considerando o comprimento do trecho de tubulação efetivamente protegido, independentemente da bitola do(s) tubo(s) envelopado(s).

O custo unitário remunera a mão de obra e o concreto necessário para execução do serviço, com consumo de acordo com fabricante. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15803.

**10-010-000****REDE DE ESGOTO SANITÁRIO – ACESSÓRIOS**

10-010-001

**RALO SECO DE PVC RÍGIDO, COM SAÍDA SOLDADA DE 40MM - DIÂMETRO 100MM**

O serviço será medido por unidade (un) de ralo seco de PVC rígido instalado conforme projeto de instalações hidrossanitárias.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o ralo e materiais para limpeza e fixação na tubulação existente. Para as atividades de fixação de tubulações, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8160.

10-010-010

**CAIXA SIFONADA DE PVC RÍGIDO - 100X150MM**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa sifonada de PVC rígido instalado conforme projeto de instalações hidrossanitárias.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como a caixa sifonada e materiais para limpeza e fixação na tubulação existente. Para as atividades de fixação de tubulações, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8160.

10-010-012

**CAIXA SIFONADA DE PVC RÍGIDO - 150X150MM**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa sifonada de PVC rígido instalado conforme projeto de instalações hidrossanitárias.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como a caixa sifonada e materiais para limpeza e fixação na tubulação existente. Para as atividades de fixação de tubulações, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8160.

10-010-015

**CAIXA SIFONADA DE PVC RÍGIDO 250X230X75MM**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa sifonada de PVC rígido instalado conforme projeto de instalações hidrossanitárias.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como a caixa sifonada e materiais para limpeza e fixação na tubulação existente. Para as atividades de fixação de tubulações, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8160.

10-010-035

**RALO SECO DE FERRO FUNDIDO, COM SAÍDA VERTICAL (SMU) - DIÂMETRO 100MM**

O serviço será medido por unidade (un) de ralo seco de ferro fundido instalado conforme projeto de instalações hidrossanitárias.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o ralo seco e materiais para limpeza e fixação na tubulação existente. Para as atividades de fixação de tubulações, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8160.

10-010-036

**CAIXA DE GORDURA COM CESTO DE LIMPEZA EM PVC 100MM - TIGRE OU SIMILAR**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa de gordura com cesto de limpeza em PVC instalada conforme projeto de instalações hidrossanitárias.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e a caixa de gordura. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8160.

10-010-059

**CAIXA DE GORDURA, ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS COMUNS - 60X60CM**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa de gordura em alvenaria de tijolos maciços comuns executada, com dimensões de 60 x 60 cm.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como pedra britada número 2, argamassas de cimento e mista, aço CA-25 e tijolo maciço. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8160.

10-010-060

**FOSSA SÉPTICA EM ANÉIS DE CONCRETO, PARA 10 PESSOAS - 1,40 X 1,20M**

O serviço será medido por unidade (un) de fossa séptica executada, com dimensões de 1,40 x 1,20 m.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como pedra britada número 1, concreto, argamassa de cimento com areia grossa, compensado resinado 10mm, tábua bruta de pinus, aço CA-50, mangueira plástica flexível, prego comum, arame recozido, braçadeira para tubo, tubo de ferro fundido, tubo de pvc, anel de concreto e tampão com chaminé de acesso. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7229 e NBR 13969.

10-010-061

**FOSSA SÉPTICA EM ANÉIS DE CONCRETO, PARA 20 PESSOAS - 1,40 X 1,70M**

O serviço será medido por unidade (un) de fossa séptica executada, com dimensões de 1,40 x 1,70 m.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como pedra britada número 1, concreto, argamassa de cimento com areia grossa, compensado resinado 10mm, tábuas brutas de pinus, aço CA-50, mangueira plástica flexível, prego comum, arame recozido, braçadeira para tubo, tubo de ferro fundido, tubo de pvc, anel de concreto e tampão com chaminé de acesso. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7229 e NBR 13969.

10-010-064

**FOSSA SÉPTICA EM ANÉIS DE CONCRETO, PARA 100 PESSOAS - 2,40 X 2,50M**

O serviço será medido por unidade (un) de fossa séptica executada, com dimensões de 2,40 x 2,50 m. O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como pedra britada número 1, concreto, argamassa de cimento com areia grossa, compensado resinado 10mm, tábuas brutas de pinus, aço CA-50, mangueira plástica flexível, prego comum, arame recozido, braçadeira para tubo, tubo de ferro fundido, tubo de pvc, anel de concreto e tampão com chaminé de acesso. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7229 e NBR 13969.

10-010-066

**FOSSA SÉPTICA EM ANÉIS DE CONCRETO, PARA 140 PESSOAS - 2,40 X 3,50M**

O serviço será medido por unidade (un) de fossa séptica executada, com dimensões de 2,40 x 3,50 m. O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como pedra britada número 1, concreto, argamassa de cimento com areia grossa, compensado resinado 10mm, tábuas brutas de pinus, aço CA-50, mangueira plástica flexível, prego comum, arame recozido, braçadeira para tubo, tubo de ferro fundido, tubo de pvc, anel de concreto e tampão com chaminé de acesso. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7229 e NBR 13969.

10-010-070

**SUMIDOURO, DIÂMETRO INTERNO 2,00M - POÇO ABSORVENTE**

O serviço será medido por metro (m) de sumidouro com diâmetro interno de 2,00 m executado. O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como pedra britada número 3, argamassa mista com areia grossa e tijolo maciço. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7229 e NBR 13969.

10-010-071

**SUMIDOURO, DIÂMETRO INTERNO 2,00M - TAMPÃO DE CONCRETO**

O serviço será medido por unidade (m) de sumidouro com diâmetro interno de 2,00 m executado. O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto, compensado resinado 12mm, tábuas brutas de pinus, aço CA-50 e CA-60 e tampão de ferro fundido dúctil. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7229 e NBR 13969.

10-010-081

**FILTRO ANAERÓBICO D=3,00M H=2,00M**

O serviço será medido por unidade (un) de sumidouro com diâmetro interno de 2,00 m executado. O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como pedra britada 1 e 4, concreto, argamassa mista com areia grossa, compensado resinado 12mm, tábua e sarrafo de pinus bruta, aço CA-50 e CA-60, tijolo maciço, asfalto oxidado tipo III, tinta betuminosa, mangueira plástica, prego comum, arame recozido, anel de borracha, tubo de pvc e anel de concreto. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7229 e NBR 13969.

10-010-084

ANEL DE CONCRETO D=2,00 H=0,50M

O serviço será medido por unidade (un) de anel de concreto com D=2,00 e H=0,50 m instalado. O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como argamassa de cimento com areia média, tinta betuminosa, mangueira plástica e anel de concreto. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Também estão inclusos os custos com escavação, reaterro e apiloamento. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-010-085

ANEL DE CONCRETO D=3,00 H=0,50M

O serviço será medido por unidade (un) de anel de concreto com D=3,00 e H=0,50 m instalado. O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como argamassa de cimento com areia média, tinta betuminosa, mangueira plástica e anel de concreto. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Também estão inclusos os custos com escavação, reaterro e apiloamento. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-010-094

HA.01 - CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - ESCAVAÇÃO E APILOAMENTO

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de escavação e apiloamento manual realizado, seguindo as características prescritas no título da composição. A medição considera as dimensões da projeção horizontal interna da caixa acabada e a profundidade efetivamente escavada. O custo unitário remunera a mão de obra para escavação manual de qualquer tipo de solo, exclusive solo rochoso, inclusive os acréscimos laterais necessários à execução da caixa, o apiloamento do fundo da cava, o reaterro apiloado dos vazios restantes e o espalhamento das sobras. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HA.01. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061.

10-010-095

HA.01 - CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - LASTRO DE CONCRETO (FUNDO)

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de lastro de concreto executado, seguindo as características prescritas no título da composição. A medição deve ser realizada mediante espessura média final de camada de lastro lançado e conforme largura média de lastro de concreto executado. O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o serviço de lançamento e regularização do lastro de concreto executado. Para efeito de orçamentação, quando não especificado em projeto, deverá ser considerado o lastreamento com uma espessura média de 7,0 centímetros e traço de concreto com consumo mínimo de cimento de 200,0 kg/m<sup>3</sup>. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HA.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-010-096

**HA.01 - CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - ALVENARIA DE 1/2 TIJOLO, REVESTIDA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de alvenaria executada, considerando-se a área das superfícies verticais internas da caixa acabada, excluídas as interseções.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como argamassa de cimento com areia grossa, argamassa mista com areia grossa, tijolo maciço, primer hidrofugante e tinta betuminosa (duas demãos com consumo mínimo final de 0,5 litro por metro quadrado). Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HA.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-010-097

**CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - ALVENARIA DE 1 TIJOLO, REVESTIDA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de alvenaria executada, considerando-se a área das superfícies verticais internas da caixa acabada, excluídas as interseções.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como argamassa de cimento com areia grossa, argamassa mista com areia grossa, tijolo maciço, primer hidrofugante e tinta betuminosa (duas demãos com consumo mínimo final de 0,5 litro por metro quadrado). As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-010-098

**HA.01 - CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - TAMPA DE CONCRETO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de tampa de concreto executada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para a execução da tampa de concreto da caixa de ligação ou inspeção, além de sua colocação no local. O concreto utilizado para a confecção da tampa deverá ter traço com consumo mínimo de cimento de 330,0 kg/m<sup>3</sup>. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HA.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**10-011-000****REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS – CAPTAÇÃO**

10-011-001

**DY.01 - CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.24 - DESENVOLVIMENTO 33CM**

O serviço será medido por metro (m) de calha colocada, considerando-se o comprimento efetivamente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como prego, rebite, calha em chapa de aço, solda preparada e acessórios de vedação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DY.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10844.

10-011-002

**DY.01 - CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.24 - DESENVOLVIMENTO 50CM**

O serviço será medido por metro (m) de calha colocada, considerando-se o comprimento efetivamente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como prego, rebite, calha em chapa de aço, solda preparada e acessórios de vedação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DY.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10844.

10-011-003

DY.01 - CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.24 - DESENVOLVIMENTO 100CM

O serviço será medido por metro (m) de calha colocada, considerando-se o comprimento efetivamente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como prego, rebite, calha em chapa de aço, solda preparada e acessórios de vedação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DY.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10844.

10-011-004

DY.01 - CALHA EM ALUMÍNIO - ESP. 0,8MM - DESENVOLVIMENTO 50CM

O serviço será medido por metro (m) de calha colocada, considerando-se o comprimento efetivamente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como a calha em alumínio e acessórios de fixação e de vedação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DY.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10844.

10-011-005

DY.01 - CALHA EM ALUMÍNIO - ESP. 0,8MM - DESENVOLVIMENTO 100CM

O serviço será medido por metro (m) de calha colocada, considerando-se o comprimento efetivamente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como a calha em alumínio e acessórios de fixação e de vedação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DY.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10844.

10-011-006

DY.01 - CALHA EM ALUMÍNIO ESP. 1,0MM - DESENVOLVIMENTO 50CM

O serviço será medido por metro (m) de calha colocada, considerando-se o comprimento efetivamente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como a calha em alumínio e acessórios de fixação e de vedação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DY.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10844.

10-011-007

**DY.01 - CALHA EM ALUMÍNIO ESP. 1,0MM - DESENVOLVIMENTO 100CM**

O serviço será medido por metro (m) de calha colocada, considerando-se o comprimento efetivamente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como a calha em alumínio e acessórios de fixação e de vedação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DY.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10844.

**10-011-010****DY.01 - CALHA EM PVC COM  $125 \leq \text{DIÂM.} \leq 150\text{MM}$** 

O serviço será medido por metro (m) de calha colocada, considerando-se o comprimento efetivamente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como a calha em alumínio e acessórios de fixação e de vedação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DY.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10844.

**10-011-030****RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.24 - DESENVOLVIMENTO 16CM**

O serviço será medido por metro (m) de rufo colocado, considerando-se o comprimento efetivamente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o rufo em chapa de aço galvanizado, prego e acessórios de fixação e de vedação. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10844.

**10-011-031****RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.24 - DESENVOLVIMENTO 25CM**

O serviço será medido por metro (m) de rufo colocado, considerando-se o comprimento efetivamente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o rufo em chapa de aço galvanizado, prego e acessórios de fixação e de vedação. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10844.

**10-011-032****RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.24 - DESENVOLVIMENTO 33CM**

O serviço será medido por metro (m) de rufo colocado, considerando-se o comprimento efetivamente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o rufo em chapa de aço galvanizado, prego e acessórios de fixação e de vedação. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10844.

**10-011-033****RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.24 - DESENVOLVIMENTO 50CM**

O serviço será medido por metro (m) de rufo colocado, considerando-se o comprimento efetivamente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o rufo em chapa de aço galvanizado, prego e acessórios de fixação e de vedação. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10844.

10-011-034

DY.01 - RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.24 - DESENVOLVIMENTO 100CM

O serviço será medido por metro (m) de rufo colocado, considerando-se o comprimento efetivamente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o rufo em chapa de aço galvanizado, prego e acessórios de fixação e de vedação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DY.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10844.

10-011-035

RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.24 - DESENVOLVIMENTO 130CM

O serviço será medido por metro (m) de rufo colocado, considerando-se o comprimento efetivamente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o rufo em chapa de aço galvanizado, prego e acessórios de fixação e de vedação. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10844.

10-011-036

RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.24 - DESENVOLVIMENTO 140 CM

O serviço será medido por metro (m) de rufo colocado, considerando-se o comprimento efetivamente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o rufo em chapa de aço galvanizado, prego e acessórios de fixação e de vedação. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10844.

10-011-070

HC.10/11 - CANALETA DE CONCRETO, TIPO GUIA E SARJETA - SECÇÃO 15X40CM

O serviço será medido por metro (m) de canaleta efetivamente colocada, descontando-se todos os vãos e interferências.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o concreto e tábua e ripa de pinus bruta. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HC.10/11. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-011-071

HC.10/11 - CANALETA DE CONCRETO, TIPO GUIA E SARJETA - SECÇÃO 15X50CM

O serviço será medido por metro (m) de canaleta efetivamente colocada, descontando-se todos os vãos e interferências.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o concreto e tábua e ripa de pinus bruta. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HC.10/11. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-011-072

HC.01/02 - CANALETA DE CONCRETO DE A.P.P/TAMPA/GRELHA DE CONCRETO OU FERRO L=30CM

O serviço será medido por metro (m) de canaleta efetivamente colocada, descontando-se todos os vãos e interferências.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o concreto, prego comum e tábua e sarrafo de pinus bruta. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HC.01/02. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-011-073

HC.01/02 - CANALETA DE CONCRETO DE A.P.P/TAMPA/GRELHA DE CONCRETO OU FERRO L=40CM

O serviço será medido por metro (m) de canaleta efetivamente colocada, descontando-se todos os vãos e interferências.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o concreto, prego comum e tábua e sarrafo de pinus bruta. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HC.01/02. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-011-076

CANALETA MEIA CANA EM CONCRETO D=30CM

O serviço será medido por metro (m) de canaleta efetivamente colocada, descontando-se todos os vãos e interferências.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o concreto e a canaleta pré-moldada em meio cana de concreto. Também estão inclusos os custos com a escavação, apiloamento, lastro de concreto e argamassa de rejuntamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8890.

10-011-077

CANALETA MEIA CANA EM CONCRETO D=40CM

O serviço será medido por metro (m) de canaleta efetivamente colocada, descontando-se todos os vãos e interferências.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o concreto e a canaleta pré-moldada em meio cana de concreto. Também estão inclusos os custos com a escavação, apiloamento, lastro de concreto e argamassa de rejuntamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8890.

10-011-085

**HV.24 - CANALETA DE ALVENARIA PARA GRELHA DE FERRO L=20CM**

O serviço será medido por metro (m) de canaleta de alvenaria executada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o concreto, argamassas de cimento com areia grossa e mista com areia grossa, tijolo maciço de barro, primer hidrofugante e tinta betuminosa. Também estão inclusos os custos com a escavação da caixa e apiloamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HV. 24. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061.

10-011-086

**HV.22/23 - CANALETA DE ALVENARIA PARA GRELHA OU TAMPA DE CONCRETO L=30CM**

O serviço será medido por metro (m) de canaleta de alvenaria executada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o concreto, argamassas de cimento com areia grossa e mista com areia grossa, tijolo maciço de barro, primer hidrofugante e tinta betuminosa. Também estão inclusos os custos com a escavação da caixa e apiloamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HV.22/23. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061.

10-011-087

**HV.22/23 - CANALETA DE ALVENARIA PARA GRELHA OU TAMPA DE CONCRETO L=40CM**

O serviço será medido por metro (m) de canaleta de alvenaria executada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o concreto, argamassas de cimento com areia grossa e mista com areia grossa, tijolo maciço de barro, primer hidrofugante e tinta betuminosa. Também estão inclusos os custos com a escavação da caixa e apiloamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HV.22/23. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061.

10-011-089

**CANTONEIRA DE FERRO 1”X1”X1/8” PARA APOIO E CHUMBAMENTO DAS GRELHAS DE FERRO**

O serviço será medido por metro (m) de cantoneira colocada, considerando-se o comprimento efetivo das peças.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o perfil L de ferro e a solda preparada com 50% estanho e 50% chumbo. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6109.

10-011-090

**HC.05 - GRELHA DE CONCRETO PARA CANALETA - L=30CM - SEM PASSAGEM DE VEÍCULOS**

O serviço será medido por metro (m) de grelha instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a grelha para execução do serviço. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HC.05.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-011-092

HP.02/04 - GRELHA DE FERRO PERFILADO PARA CANALETA - L=30CM

O serviço será medido por metro (m) de grelha instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a grelha para execução do serviço. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HP.02/04.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-011-093

HP.02/04 - GRELHA DE FERRO PERFILADO PARA CANALETAS A CÉU ABERTO - 40CM

O serviço será medido por metro (m) de grelha instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a grelha para execução do serviço. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HP.02/04.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-011-094

HP.02/04 - GRELHA DE FERRO PERFILADO PARA CANALETAS A CÉU ABERTO - 50CM

O serviço será medido por metro (m) de grelha instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a grelha para execução do serviço. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HP.02/04.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-011-096

HC.03 - TAMPA DE CONCRETO PARA CANALETA DE A.P.L=0,30M

O serviço será medido por metro (m) de tampa de concreto instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto, sarrafo e tábua de pinus bruto, aço CA-50, prego e arame recozido. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HC.03.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-011-097

HC.04 - TAMPA DE CONCRETO PARA CANALETA DE A.P.L=0,40M

O serviço será medido por metro (m) de tampa de concreto instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto, sarrafo e tábua de pinus bruto, aço CA-50, prego e arame recozido. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HC.04.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-011-099

GRELHA DE CONCRETO PARA CANALETA - L=30CM - COM PASSAGEM DE VEÍCULOS

O serviço será medido por metro (m) de grelha instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a grelha para execução do serviço.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**10-012-000**

**REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS - TUBULAÇÃO**

10-012-010

CONDUTOR EM TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA ESGOTO, LINHA SMU - 50MM

O serviço será medido por metro (m) de condutor em tubo de ferro instalado, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido, do ponto de coleta ao ponto de despejo ou à ligação rede-condutor.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de ferro fundido, anel de borracha, materiais de vedação e respectivas conexões. Também estão inclusos os custos com a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de instalação embutida, ou sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando de tratar de instalação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7663 e NBR 9651.

10-012-011

**CONDUTOR EM TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA ESGOTO, LINHA SMU - 75MM**

O serviço será medido por metro (m) de condutor em tubo de ferro instalado, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido, do ponto de coleta ao ponto de despejo ou à ligação rede-condutor.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de ferro fundido, anel de borracha, materiais de vedação e respectivas conexões. Também estão inclusos os custos com a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de instalação embutida, ou sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando de tratar de instalação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7663 e NBR 9651.

10-012-012

**CONDUTOR EM TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA ESGOTO, LINHA SMU - 100MM**

O serviço será medido por metro (m) de condutor em tubo de ferro instalado, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido, do ponto de coleta ao ponto de despejo ou à ligação rede-condutor.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de ferro fundido, anel de borracha, materiais de vedação e respectivas conexões. Também estão inclusos os custos com a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de instalação embutida, ou sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando de tratar de instalação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7663 e NBR 9651.

10-012-013

**CONDUTOR EM TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA ESGOTO, LINHA SMU - 150MM**

O serviço será medido por metro (m) de condutor em tubo de ferro instalado, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido, do ponto de coleta ao ponto de despejo ou à ligação rede-condutor.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de ferro fundido, anel de borracha, materiais de vedação e respectivas conexões. Também estão inclusos os custos com a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de instalação embutida, ou sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando de tratar de instalação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7663 e NBR 9651.

10-012-014

**CONDUTOR EM TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA - 50MM (2")**

O serviço será medido por metro (m) de condutor em tubo de PVC rígido instalado, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido, do ponto de coleta ao ponto de despejo ou à ligação rede-condutor.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de PVC, anel de borracha, materiais de vedação e respectivas conexões. Também estão inclusos os custos com a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de instalação embutida, ou sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando de tratar de instalação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5648 e NBR 9821.

10-012-015

**CONDUTOR EM TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA - 75MM (3")**

O serviço será medido por metro (m) de condutor em tubo de PVC rígido instalado, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido, do ponto de coleta ao ponto de despejo ou à ligação rede-condutor.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de PVC, anel de borracha, materiais de vedação e respectivas conexões. Também estão inclusos os custos com a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de instalação embutida, ou sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando de tratar de instalação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5648 e NBR 9821.

10-012-016

**CONDUTOR EM TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA - 100MM (4")**

O serviço será medido por metro (m) de condutor em tubo de PVC rígido instalado, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido, do ponto de coleta ao ponto de despejo ou à ligação rede-condutor.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de PVC, anel de borracha, materiais de vedação e respectivas conexões. Também estão inclusos os custos com a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de instalação embutida, ou sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando de tratar de instalação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5648 e NBR 9821.

10-012-017

**CONDUTOR EM TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA - 150MM (6")**

O serviço será medido por metro (m) de condutor em tubo de PVC rígido instalado, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido, do ponto de coleta ao ponto de despejo ou à ligação rede-condutor.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de PVC, anel de borracha, materiais de vedação e respectivas conexões. Também estão inclusos os custos com a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de instalação embutida, ou sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando de tratar de instalação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5648 e NBR 9821.

10-012-018

**CONDUTOR EM TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA - 200MM (8")**

O serviço será medido por metro (m) de condutor em tubo de PVC rígido instalado, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido, do ponto de coleta ao ponto de despejo ou à ligação rede-condutor.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de PVC, anel de borracha, materiais de vedação e respectivas conexões. Também estão inclusos os custos com a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de instalação embutida, ou sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando de tratar de instalação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5648 e NBR 9821.

10-012-026

**GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO - 75MM**

O serviço será medido por unidade (un) de grelha hemisférica instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7560.

10-012-027

**GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO - 100MM**

O serviço será medido por unidade (un) de grelha hemisférica instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7560.

10-012-028

**GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO - 150MM**

O serviço será medido por unidade (un) de grelha hemisférica instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7560.

10-012-029

**CURVA DE FERRO FUNDIDO, LINHA SMU (LIGAÇÃO REDE-CONDUTOR) - 50MM**

O serviço será medido por unidade (un) de curva de ferro fundido instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7560.

10-012-030

**CURVA DE FERRO FUNDIDO, LINHA SMU (LIGAÇÃO REDE-CONDUTOR) - 75MM**

O serviço será medido por unidade (un) de curva de ferro fundido instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7560.

10-012-031

**CURVA DE FERRO FUNDIDO, LINHA SMU (LIGAÇÃO REDE-CONDUTOR) - 100MM**

O serviço será medido por unidade (un) de curva de ferro fundido instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7560.

10-012-032

**CURVA DE FERRO FUNDIDO, LINHA SMU (LIGAÇÃO REDE-CONDUTOR) - 150MM**

O serviço será medido por unidade (un) de curva de ferro fundido instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7560.

10-012-034

**LIGAÇÃO PARA DESPEJO LIVRE EM SARJETAS, COM TUBO DE FERRO FUNDIDO SMU - 100MM**

O serviço será medido por metro (m) de tubo de ferro fundido instalado. Considera-se o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido, desde a ligação rede-condutor até o ponto de despejo, medido em projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e fornecimento de todos os materiais necessários para execução do serviço. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7560.

10-012-080

**TUBO DE CONCRETO - DIÂMETRO DE 30CM**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada. Considera-se o comprimento efetivo do caminho percorrido na formação da rede, medido em projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e fornecimento de todos os materiais necessários para execução do serviço, como argamassa de assentamento e vedação, bem como escavação e reaterro da vala. As especificações de desempenho da rede como inclinação, vazão e resistência dos materiais deverão ser especificados em projeto. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8890 e especificação técnica ET-DE-H00/016.

10-012-081

**TUBO DE CONCRETO - DIÂMETRO DE 40CM**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada. Considera-se o comprimento efetivo do caminho percorrido na formação da rede, medido em projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e fornecimento de todos os materiais necessários para execução do serviço, como argamassa de assentamento e vedação, bem como escavação e reaterro da vala. As especificações de desempenho da rede como inclinação, vazão e resistência dos materiais deverão ser especificados em projeto. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8890 e especificação técnica ET-DE-H00/016.

10-012-082

**TUBO DE CONCRETO - DIÂMETRO DE 50CM**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada. Considera-se o comprimento efetivo do caminho percorrido na formação da rede, medido em projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e fornecimento de todos os materiais necessários para execução do serviço, como argamassa de assentamento e vedação, bem como escavação e reaterro da vala. As especificações de desempenho da rede como inclinação, vazão e resistência dos materiais deverão ser especificados em projeto. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8890 e especificação técnica ET-DE-H00/016.

10-012-083

#### TUBO DE CONCRETO - DIÂMETRO DE 60CM

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada. Considera-se o comprimento efetivo do caminho percorrido na formação da rede, medido em projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e fornecimento de todos os materiais necessários para execução do serviço, como argamassa de assentamento e vedação, bem como escavação e reaterro da vala. As especificações de desempenho da rede como inclinação, vazão e resistência dos materiais deverão ser especificados em projeto. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8890 e especificação técnica ET-DE-H00/016.

10-012-090

#### HA.01 - CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - ESCAVAÇÃO E APILOAMENTO

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de escavação e apiloamento manual realizado, seguindo as características prescritas no título da composição. A medição considera as dimensões da projeção horizontal interna da caixa acabada e a profundidade efetivamente escavada.

O custo unitário remunera a mão de obra para escavação manual de qualquer tipo de solo, exclusive solo rochoso, inclusive os acréscimos laterais necessários à execução da caixa, o apiloamento do fundo da cava, o reaterro apilado dos vazios restantes e o espalhamento das sobras. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HA.01.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061.

10-012-091

#### HA.01 - CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - LASTRO DE CONCRETO (FUNDO)

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de lastro de concreto executado, seguindo as características prescritas no título da composição. A medição deve ser realizada mediante espessura média final de camada de lastro lançado e conforme largura média de lastro de concreto executado.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o serviço de lançamento e regularização do lastro de concreto executado. Para efeito de orçamentação, quando não especificado em projeto, deverá ser considerado o lastreamento com uma espessura média de 7,0 centímetros e traço de concreto com consumo mínimo de cimento de 200,0 kg/m<sup>3</sup>. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HA.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-012-092

#### HA.01 - CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - ALVENARIA DE 1/2 TIJOLO, REVESTIDA

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de alvenaria de tijolo executada, seguindo as características prescritas no título da composição. A medição deve considerar a área das superfícies verticais internas da caixa acabada, excluindo as intercessões.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para a execução da alvenaria e revestimento para a caixa de ligação ou inspeção. As laterais poderão ser executadas com tijolos maciços comuns, espessura de 1/2 ou de 1 tijolo, bem como a camada de revestimento interno com acabamento desempenado das laterais e do fundo com uso de argamassa cimentícia. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HA.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-012-093

**HA.01 - CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - ALVENARIA DE 1 TIJOLO, REVESTIDA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de alvenaria executada. Considera-se a dimensão das áreas das superfícies verticais internas da caixa acabada, excluindo-se as interseções.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, incluindo alvenaria de 1 tijolo, conforme especificado, bem como o revestimento interno, das laterais e do fundo, executado com argamassa de cimento e areia. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HA.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-012-094

**HA.01 - CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - TAMPA DE CONCRETO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de tampa de concreto executada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para a execução da tampa de concreto da caixa de ligação ou inspeção, além de sua colocação no local. O concreto utilizado para a confecção da tampa deverá ter traço com consumo mínimo de cimento de 330,0 kg/m<sup>3</sup>. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HA.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-012-098

**HA.01 - ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO ENTERRADA, COM CONCRETO**

O serviço será medido por metro (m) de envelopamento de concreto executado, considerando o comprimento do trecho de tubulação efetivamente protegido, independentemente da bitola do(s) tubo(s) envelopado(s).

O custo unitário remunera a mão de obra e o concreto necessário para execução do serviço, com consumo de acordo com fabricante. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HA.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15803.

**10-013-000**

**APARELHOS SANITÁRIOS E EQUIPAMENTOS**

10-013-001

**BACIA SANITÁRIA SIFONADA, DE LOUÇA BRANCA**

O serviço será medido por unidade (un) de bacia sanitária instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da bacia sanitária especificada em projeto, devidamente equipada com o respectivo tampo e assento de plástico flexível, inclusive os parafusos de metal cromado e a massa para fixação e assentamento da base, o tubo de ligação em ABS cromado e o material e acessórios necessários para sua instalação e ligação às redes de água e esgoto. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-013-003

**BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA**

O serviço será medido por unidade (un) de bacia sanitária instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da bacia sanitária especificada em projeto, devidamente equipada com o respectivo tampo e assento de plástico flexível, inclusive os parafusos de metal cromado e a massa para fixação e assentamento da base, o tubo de ligação em ABS cromado e o material e acessórios necessários para sua instalação e ligação às redes de água e esgoto. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-013-004

**BACIA SANITÁRIA INFANTIL SIFONADA, DE LOUÇA BRANCA**

O serviço será medido por unidade (un) de bacia sanitária instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da bacia sanitária especificada em projeto, devidamente equipada com o respectivo tampo e assento de plástico flexível, inclusive os parafusos de metal cromado e a massa para fixação e assentamento da base, o tubo de ligação em ABS cromado e o material e acessórios necessários para sua instalação e ligação às redes de água e esgoto. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-013-005

**BACIA SANITÁRIA ALTEADA PARA PORTADORES DE DEFICIÊNCIA FÍSICA**

O serviço será medido por unidade (un) de bacia sanitária instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da bacia sanitária especificada em projeto, devidamente equipada com o respectivo tampo e assento de plástico flexível, inclusive os parafusos de metal cromado e a massa para fixação e assentamento da base, o tubo de ligação em ABS cromado e o material e acessórios necessários para sua instalação e ligação às redes de água e esgoto. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à ABNT NBR 16727.

10-013-008

**LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA, SEM COLUNA, CAPACIDADE MÍNIMA 5L, EXCLUSIVE TORNEIRA**

O serviço será medido por unidade (un) de lavatório sem coluna instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do lavatório sem coluna especificado em projeto, devidamente equipado com os respectivos acessórios (tubo de ligação 1/2", válvula 1" e sifão 1" x 1 1/2", todos de metal com acabamento cromado), inclusive os suportes de ferro para fixação e o material e acessórios necessários para sua instalação e ligação às redes de água e esgoto, exclusive torneira.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à ABNT NBR 16727.

10-013-014

**LAVATÓRIO DE LOUÇA INDIVIDUAL PARA PORTADORES DE DEFICIÊNCIA FÍSICA**

O serviço será medido por unidade (un) de lavatório com meia coluna instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do lavatório sem coluna especificado em projeto, devidamente equipado com os respectivos acessórios (tubo de ligação 1/2", válvula 1" e

sifão 1" x 1 1/2", todos de metal com acabamento cromado), inclusive os suportes de ferro para fixação e o material e acessórios necessários para sua instalação e ligação às redes de água e esgoto, exclusive torneira.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à ABNT NBR 16727.

10-013-016

**LAVATÓRIO OVAL DE EMBUTIR, LOUÇA BRANCA - EXCLUSIVE TORNEIRA**

O serviço será medido por unidade (un) de lavatório instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do lavatório sem coluna especificado em projeto, devidamente equipado com os respectivos acessórios (tubo de ligação 1/2", válvula 1" e sifão 1" x 1 1/2", todos de metal com acabamento cromado), inclusive os suportes de ferro para fixação e o material e acessórios necessários para sua instalação e ligação às redes de água e esgoto, exclusive torneira.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à ABNT NBR 16727.

10-013-019

**HX.01 - LAVATÓRIO E BEBEDOURO DE CHAPA AÇO INOX CHAPA 18 - EXCLUSIVE TORNEIRA**

O serviço será medido por metro (m) de lavatório/bebedouro coletivo instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do lavatório/bebedouro coletivo especificado em chapa 18 devidamente equipado com os respectivos acessórios, exclusive metais sanitários. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HX.01.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-013-025

**MICTÓRIO INDIVIDUAL DE LOUÇA BRANCA, TIPO BACIA - DE CENTRO**

O serviço será medido por unidade (un) de mictório individual instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do mictório individual especificado, devidamente equipado com o respectivo jogo de metais sanitários, inclusive o material e acessórios necessários para sua instalação e ligação às redes de água e esgoto.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à ABNT NBR 17731 e NR-24.

10-013-036

**MICTÓRIO INDIVIDUAL DE LOUÇA, PARA DEFICIENTE**

O serviço será medido por unidade (un) de mictório individual instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do mictório individual especificado, devidamente equipado com o respectivo jogo de metais sanitários, inclusive o material e acessórios necessários para sua instalação e ligação às redes de água e esgoto.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à ABNT NBR 17731 e NR-24.

10-013-038

**HX.02 - MICTÓRIO COLETIVO DE AÇO INOXIDÁVEL - COMPRIMENTO 0/2000MM**

O serviço será medido por metro (un) de mictório coletivo instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do mictório coletivo especificado, devidamente equipado com os respectivos acessórios (espargidor 1/2", válvula 1 1/2" e sifão 1 1/2" x 2", todos de metal com acabamento cromado), inclusive o material e demais peças necessárias para sua instalação e ligação às redes de água e esgoto. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HX.02.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à ABNT NBR 17731 e NR-24.

10-013-039

**CONJUNTO ANTIVANDALISMO PARA MICTÓRIO FORMADO POR VÁLVULA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO E RABICHO DE METAL**

O serviço será medido por unidade (un) de conjunto especificado instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do conjunto especificado, inclusive material de vedação e acessórios para seu perfeito funcionamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-013-040

**TANQUE DE LOUÇA BRANCA, SEM COLUNA, CAPACIDADE MÍNIMA 30L, EXCLUSIVE TORNEIRA**

O serviço será medido por unidade (un) de tanque de louça instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do tanque de louça especificado, devidamente equipado com os respectivos acessórios (válvula com grelha 1 1/2" e sifão 1 1/2"x2", todos em metal com acabamento cromado, inclusive o conjunto de fixação e o material e acessórios necessários para sua instalação e ligação às redes de água e esgoto, exclusive torneira.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-013-050

**MX.05/06 - CUBA SIMPLES DE AÇO INOXIDÁVEL CHAPA 20 - 500X400X200MM**

O serviço será medido por unidade (un) de cuba, tanque de panela de aço inoxidável ou cuba de fibra de vidro instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da cuba ch. 20 ou tanque de panela ch.18 de aço inoxidável ou cuba de fibra de vidro ( $\pm$  6kg) especificada, devidamente equipada com os respectivos acessórios (válvula tipo americana 1 1/2" x 3 3/4" e sifão 1 1/2" x 2", ambos de metal com acabamento cromado), inclusive o material necessário para sua instalação e ligação à rede de esgoto. Para maior detalhamento, verificar projetos de referência MX.05/06.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-013-051

**MR.06 - CUBA SIMPLES DE AÇO INOXIDÁVEL CHAPA 20 - 560X335X150MM**

O serviço será medido por unidade (un) de cuba, tanque de panela de aço inoxidável ou cuba de fibra de vidro instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da cuba ch. 20 ou tanque de panela ch.18 de aço inoxidável ou cuba de fibra de vidro ( $\pm$  6kg) especificada, devidamente equipada com os respectivos acessórios (válvula tipo americana 1 1/2" x 3 3/4" e sifão 1 1/2" x 2", ambos de metal com acabamento cromado), inclusive o material necessário para sua instalação e ligação à rede de esgoto. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência MR.06.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-013-052

**CUBA SIMPLES DE AÇO INOXIDÁVEL CHAPA 20 - 500X400X250MM**

O serviço será medido por unidade (un) de cuba, tanque de panela de aço inoxidável ou cuba de fibra de vidro instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da cuba ch. 20 ou tanque de panela ch.18 de aço inoxidável ou cuba de fibra de vidro ( $\pm$  6kg) especificada, devidamente equipada com os respectivos acessórios (válvula tipo americana 1 1/2" x 3 3/4" e sifão 1 1/2" x 2", ambos de metal

com acabamento cromado), inclusive o material necessário para sua instalação e ligação à rede de esgoto.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-013-053

**CUBA SIMPLES DE AÇO INOXIDÁVEL CHAPA 20 - 500X400X150MM**

O serviço será medido por unidade (un) de cuba, tanque de panela de aço inoxidável ou cuba de fibra de vidro instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da cuba ch. 20 ou tanque de panela ch.18 de aço inoxidável ou cuba de fibra de vidro ( $\pm$  6kg) especificada, devidamente equipada com os respectivos acessórios (válvula tipo americana 1 1/2" x 3 3/4" e sifão 1 1/2" x 2", ambos de metal com acabamento cromado), inclusive o material necessário para sua instalação e ligação à rede de esgoto.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-013-055

**CUBA DUPLA DE AÇO INOXIDÁVEL CHAPA 20 - 700X400X150MM**

O serviço será medido por unidade (un) de cuba, tanque de panela de aço inoxidável ou cuba de fibra de vidro instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da cuba ch. 20 ou tanque de panela ch.18 de aço inoxidável ou cuba de fibra de vidro ( $\pm$  6kg) especificada, devidamente equipada com os respectivos acessórios (válvula tipo americana 1 1/2" x 3 3/4" e sifão 1 1/2" x 2", ambos de metal com acabamento cromado), inclusive o material necessário para sua instalação e ligação à rede de esgoto.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-013-057

**CUBA DUPLA DE AÇO INOXIDÁVEL CHAPA 20 - 1020X400X200MM**

O serviço será medido por unidade (un) de cuba, tanque de panela de aço inoxidável ou cuba de fibra de vidro instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da cuba ch. 20 ou tanque de panela ch.18 de aço inoxidável ou cuba de fibra de vidro ( $\pm$  6kg) especificada, devidamente equipada com os respectivos acessórios (válvula tipo americana 1 1/2" x 3 3/4" e sifão 1 1/2" x 2", ambos de metal com acabamento cromado), inclusive o material necessário para sua instalação e ligação à rede de esgoto.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-013-058

**TANQUE DE PANELA EM AÇO INOXIDÁVEL CHAPA 18 - 600X500X400MM**

O serviço será medido por unidade (un) de cuba, tanque de panela de aço inoxidável ou cuba de fibra de vidro instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da cuba ch. 20 ou tanque de panela ch.18 de aço inoxidável ou cuba de fibra de vidro ( $\pm$  6kg) especificada, devidamente equipada com os respectivos acessórios (válvula tipo americana 1 1/2" x 3 3/4" e sifão 1 1/2" x 2", ambos de metal com acabamento cromado), inclusive o material necessário para sua instalação e ligação à rede de esgoto.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-013-059

**HX.04 - TANQUE DE PANELA EM AÇO INOXIDÁVEL CHAPA 18 - 600X800X300MM**

O serviço será medido por unidade (un) de cuba, tanque de panela de aço inoxidável ou cuba de fibra de vidro instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da cuba ch. 20 ou tanque de panela ch.18 de aço inoxidável ou cuba de fibra de vidro ( $\pm$  6kg) especificada, devidamente equipada com os respectivos acessórios (válvula tipo americana 1 1/2" x 3 3/4" e sifão 1 1/2" x 2", ambos de metal com acabamento cromado), inclusive o material necessário para sua instalação e ligação à rede de esgoto. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HX.04.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-013-060

**TANQUE DE PANELA EM AÇO INOXIDÁVEL - 600X500X500MM**

O serviço será medido por unidade (un) de cuba, tanque de panela de aço inoxidável ou cuba de fibra de vidro instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da cuba ch. 20 ou tanque de panela ch.18 de aço inoxidável ou cuba de fibra de vidro ( $\pm$  6kg) especificada, devidamente equipada com os respectivos acessórios (válvula tipo americana 1 1/2" x 3 3/4" e sifão 1 1/2" x 2", ambos de metal com acabamento cromado), inclusive o material necessário para sua instalação e ligação à rede de esgoto.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-013-061

**CUBA DE FIBRA DE VIDRO 600 X 500 X 200MM**

O serviço será medido por unidade (un) de cuba, tanque de panela de aço inoxidável ou cuba de fibra de vidro instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da cuba ch. 20 ou tanque de panela ch.18 de aço inoxidável ou cuba de fibra de vidro ( $\pm$  6kg) especificada, devidamente equipada com os respectivos acessórios (válvula tipo americana 1 1/2" x 3 3/4" e sifão 1 1/2" x 2", ambos de metal com acabamento cromado), inclusive o material necessário para sua instalação e ligação à rede de esgoto.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-013-062

**TANQUE PARA LAVA PÉS**

O serviço será medido por unidade (un) de tanque para lava-pés instalado.

O custo unitário remunera o material e mão de obra necessários à execução do tanque conforme especificado em projeto: tanque em chapa de aço inoxidável, mureta de alvenaria com 80 cm de altura revestida com azulejo, válvula, sifão e material para ligação à rede de esgoto, exclusive ducha higiênica e barra de apoio.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-013-070

**BEBEDOURO ELÉTRICO COM SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO E DUAS SAÍDAS - 40L**

O serviço será medido por unidade (un) de bebedouro elétrico instalado conforme projeto hidrossanitário.

O custo unitário remunera a mão de obra, fornecimento e instalação do bebedouro elétrico especificado, sendo considerado o bebedouro em pleno funcionamento. Estão inclusos o sistema de refrigeração do bebedouro, duas bicas de saída de água e todo acessório necessário para ligação às redes de energia elétrica, água e esgoto. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13972.

10-013-071

**BEBEDOURO ELÉTRICO COM SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO E DUAS SAÍDAS - 80L**

O serviço será medido por unidade (un) de bebedouro elétrico instalado conforme projeto hidrossanitário.

O custo unitário remunera a mão de obra, fornecimento e instalação do bebedouro elétrico especificado, sendo considerado o bebedouro em pleno funcionamento. Estão inclusos o sistema de refrigeração do bebedouro, duas bicas de saída de água e todo acessório necessário para ligação às redes de energia elétrica, água e esgoto. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13972.

10-013-078

**FILTRO TIPO CUNO OU SIMILAR COM ELEMENTO FILTRANTE CEL./CARVAO/CEL. 180 L/H**

O serviço será medido por unidade (un) de filtro instalado conforme projeto hidrossanitário.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o filtro tipo cuno, cartucho com elemento filtrante de tripla filtragem, fita de teflon para vedação, acessórios para instalação e ligação à rede de água. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14908.

**10-014-000**

**METAIS SANITÁRIOS E ACESSÓRIOS**

10-014-003

**TORNEIRA DE PRESSÃO PARA USO GERAL, METAL CROMADO - 1/2"**

O serviço será medido por unidade (un) de torneira de pressão instalada conforme projeto hidrossanitário.

O custo unitário remunera a mão de obra, fornecimento, instalação da torneira de pressão e o material de vedação necessário, sendo considerado a torneira em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10281.

10-014-004

**TORNEIRA DE PRESSÃO PARA USO GERAL, METAL CROMADO - 3/4"**

O serviço será medido por unidade (un) de torneira de pressão instalada conforme projeto hidrossanitário.

O custo unitário remunera a mão de obra, fornecimento, instalação da torneira de pressão e o material de vedação necessário, sendo considerado a torneira em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10281.

10-014-008

**TORNEIRA DE PRESSÃO PARA PIA, COM CORPO LONGO E AERADOR - 3/4"**

O serviço será medido por unidade (un) de torneira de pressão instalada conforme projeto hidrossanitário.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a torneira de pressão, arejador de vazão, material de vedação e acessórios necessários para instalação, sendo considerado a torneira em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10281.

10-014-009

**TORNEIRA CLÍNICA DE MESA - 12 CM - 1/2"**

O serviço será medido por unidade (un) de torneira de clínica instalada conforme projeto hidrossanitário.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a torneira de clínica, rabicho de metal, material de vedação e acessórios necessários para instalação, sendo considerado a torneira em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10281.

10-014-010

**TORNEIRA DE MESA COM ACIONAMENTO MANUAL E FECHAMENTO AUTOMÁTICO**

O serviço será medido por unidade (un) de torneira de mesa instalada conforme projeto hidrossanitário.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a torneira de mesa, material de vedação e acessórios necessários para instalação, sendo considerado a torneira em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10281.

10-014-011

**TORNEIRA ELETRÔNICA DE MESA, COM SENSOR E ACIONAMENTO ELÉTRICO**

O serviço será medido por unidade (un) de torneira eletrônica instalada conforme projeto hidrossanitário.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a torneira eletrônica, eletroduto de pvc, cabo 6,00m2, material de vedação e acessórios necessários para instalação, sendo considerado a torneira em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10281.

10-014-012

**BICA ALTA ARTICULÁVEL DE MESA - 1/2"**

O serviço será medido por unidade (un) de bica alta instalada conforme projeto hidrossanitário.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a bica alta articulável, material de vedação e acessórios necessários para instalação, sendo considerado a bica em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10281.

10-014-013

**MISTURADOR DE PAREDE PARA PIA, COM BICA MÓVEL TIPO LONGA E AERADOR - 3/4"**

O serviço será medido por unidade (un) de misturador de parede conforme projeto hidrossanitário.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o misturador de parede, material de vedação e acessórios necessários para instalação, sendo considerado o misturador em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10281.

10-014-015

**REGISTRO REGULADOR DE VAZÃO - 1/2"**

O serviço será medido por unidade (un) de registro regulador de vazão conforme projeto hidrossanitário.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o registro regulador e acessórios necessários para instalação, sendo considerado o registro em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626.

10-014-016

**TORNEIRA DE PAREDE ANTIVANDALISMO**

O serviço será medido por unidade (un) de torneira de parede antivandalismo conforme projeto hidrossanitário.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a torneira de parede, material de vedação e conjunto antivandalismo, sendo considerado a torneira em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10281.

10-014-017

**TORNEIRA DE ACIONAMENTO RESTRITO DE PAREDE**

O serviço será medido por unidade (un) de torneira de acionamento conforme projeto hidrossanitário.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a torneira de acionamento e material de vedação, sendo considerado a torneira em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10281.

10-014-018

**TORNEIRA ELÉTRICA AUTOMÁTICA, COM CORPO EM PVC CROMADO - 220V**

O serviço será medido por unidade (un) de torneira elétrica conforme projeto hidrossanitário.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a torneira de elétrica, material de ligação às redes de energia elétrica e água, sendo considerado a torneira em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10281.

10-014-019

**VÁLVULA DE ACIONAMENTO HIDRO-MECÂNICO POR PEDAL**

O serviço será medido por unidade (un) de válvula de acionamento instalada conforme projeto hidrossanitário.

O custo unitário remunera mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a válvula de acionamento, tubo pvc rígido de 50mm, fita de teflon para vedação e acessórios

necessários para instalação, sendo considerado a válvula em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626.

10-014-024

#### VÁLVULA DE DESCARGA COM DUPLO ACIONAMENTO

O serviço será medido por unidade (un) de válvula de descarga instalada conforme projeto hidrossanitário.

O custo unitário remunera mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a válvula de descarga, tubo pvc rígido de 40mm, fita de teflon para vedação e acessórios necessários para instalação, sendo considerado a válvula em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626.

10-014-025

#### VÁLVULA DE DESCARGA EXTERNA COM ALAVANCA - 1 1/4"

O serviço será medido por unidade (un) de válvula de descarga instalada conforme projeto hidrossanitário.

O custo unitário remunera mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a válvula de descarga, tubo pvc rígido de 50mm, fita de teflon para vedação e acessórios necessários para instalação, sendo considerado a válvula em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626.

10-014-026

#### ACABAMENTO ANTIVANDALISMO PARA VÁLVULA DE DESCARGA

O serviço será medido por unidade (un) de acabamento antivandalismo para válvula de descarga instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do acabamento antivandalismo para válvula de descarga.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626.

10-014-030

#### VÁLVULA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO PARA CHUVEIRO ELÉTRICO

O serviço será medido por unidade (un) de válvula de fechamento automático para chuveiro, instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da válvula especificada, a tubulação correspondente a sua ligação com o respectivo chuveiro, o material de vedação, bem como as peças e acessórios que se fizerem necessários ao perfeito funcionamento da válvula especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-014-031

#### VÁLVULA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO PARA DUCHA DE ÁGUA FRIA OU PRÉ-MISTURADA

O serviço será medido por unidade (un) de válvula de fechamento automático para chuveiro, instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da válvula especificada, a tubulação correspondente a sua ligação com o respectivo chuveiro, o material de vedação, bem como as peças e acessórios que se fizerem necessários ao perfeito funcionamento da válvula especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-014-032

**VÁLVULA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO PARA CHUVEIRO DE AQUECEDOR DE ACUMULAÇÃO**

O serviço será medido por unidade (un) de válvula de fechamento automático para chuveiro, instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da válvula especificada, a tubulação correspondente a sua ligação com o respectivo chuveiro, o material de vedação, bem como as peças e acessórios que se fizerem necessários ao perfeito funcionamento da válvula especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-014-033

**VÁLVULA FLUXIVEL PARA MICTÓRIO COM ACIONAMENTO MANUAL E FECHAMENTO AUTOMÁTICO**

O serviço será medido por unidade (un) de válvula fluxível instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da válvula especificada, inclusive o material de vedação necessário.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-014-037

**CHUVEIRO FIXO DE METAL CROMADO - CRIVO COM DIÂMETRO DE NO MÍNIMO 6CM**

O serviço será medido por unidade (un) de chuveiro fixo instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do chuveiro fixo especificado, inclusive o respectivo tubo de ligação em metal cromado e o material de vedação necessário.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-014-040

**CHUVEIRO ELÉTRICO AUTOMÁTICO, CORPO EM PVC CROMADO - 220V-2800/4400W**

O serviço será medido por unidade (un) de chuveiro elétrico instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do chuveiro elétrico especificado, inclusive o respectivo tubo de ligação em metal cromado e o material necessário para sua instalação e ligação às redes de energia elétrica e água.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-014-042

**CHUVEIRO DUCHA MODELO JET-SET METÁLICA OU SIMILAR**

O serviço será medido por unidade (un) de chuveiro elétrico instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do chuveiro elétrico especificado, inclusive o material necessário para sua instalação e ligação às redes de energia elétrica e água.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-014-044

**DUCHA HIGIÊNICA FLEXÍVEL SEM REGISTRO DE PAREDE**

O serviço será medido por unidade (un) de ducha higiênica instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da ducha higiênica especificada em ducha e mangueira em metal cromado, inclusive a respectiva canopla, suporte, parafusos, buchas e materiais vedantes necessários à sua ligação à rede.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-014-045

**CONJUNTO ANTIVANDALISMO FORMADO DE CHUVEIRO E VÁLVULA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO (ÁGUA FRIA OU PRÉ-MISTURADA)**

O serviço será medido por unidade (un) de conjunto especificado instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do conjunto especificado, inclusive material de vedação e acessórios para seu perfeito funcionamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-014-048

**MISTURADOR DE MESA PARA LAVATÓRIO - 1/2"**

O serviço será medido por unidade (un) de misturador instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos/ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, como a fita veda rosca, acessórios, ligações flexíveis, acabamentos, conexões e qualquer material necessário para garantir o pleno funcionamento do misturador.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626, NBR 7198, NBR 14878 e NBR 15267.

10-014-049

**MISTURADOR PARA CHUVEIRO ENTRADA HORIZ. 3/4" SAÍDA 1/2 C/ ACABAMENTO**

O serviço será medido por unidade (un) de misturador instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos/ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, como a fita veda rosca, acessórios, ligações flexíveis, acabamentos, conexões e qualquer material necessário para garantir o pleno funcionamento do misturador.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626, NBR 7198, NBR 14878 e NBR 15267.

10-014-052

**DISPENSER DE SABÃO, DE PAREDE, MANUAL, PARA SANITÁRIOS, ABS, ALTO IMPACTO, COM RESERVATÓRIO DE 800/ 900ML**

O serviço será medido por unidade (un) de dispenser instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o dispenser, buchas e parafusos, demais materiais de fixação de modo que o dispenser esteja em pleno funcionamento.

10-014-066

**DISPENSER PAPEL TOALHA, DE PAREDE, MANUAL, PARA SANITÁRIOS - ABS - ALTO IMPACTO - AUTO CORTE**

O serviço será medido por unidade (un) de dispenser instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o dispenser, buchas e parafusos, demais materiais de fixação de modo que o dispenser esteja em pleno funcionamento.

10-014-073

**FRONTÃO OU TESTEIRA DE MÁRMORE BRANCO ESPÍRITO SANTO - H. ATÉ 10CM**

O serviço será medido por metro (m) de frontão ou testeira instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como materiais para colagem das peças, sistemas de fixação e ancoragem, polimento e rejuntamento das peças de modo que o frontão ou a testeira estejam em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15012 e NBR 15845.

10-014-074

**FRONTÃO OU TESTEIRA DE GRANITO CINZA MAUA - H ATÉ 10CM**

O serviço será medido por metro (m) de frontão ou testeira instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como materiais para colagem das peças, sistemas de fixação e ancoragem, polimento e rejuntamento das peças de modo que o frontão ou a testeira estejam em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15012, NBR 15844 e NBR 15845.

10-014-075

**TAMPO PARA BANCADA ÚMIDA - GRANITO CINZA ANDORINHA - ESPESSURA 2CM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de tampo instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como materiais para colagem das peças, sistemas de fixação e ancoragem, polimento e rejuntamento das peças de modo que o tampo esteja esteticamente aceitável e em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15012, NBR 15844 e NBR 15845.

10-014-076

**MR.12 - TAMPO PARA BANCADA ÚMIDA - GRANITO CINZA MAUA POLIDO - ESPESSURA 2CM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de tampo instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como materiais para colagem das peças, sistemas de fixação e ancoragem, polimento e rejuntamento das peças de modo que o tampo esteja esteticamente aceitável e em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência MR.12. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15012, NBR 15844 e NBR 15845.

10-014-077

**MR.12 - TAMPO PARA BANCADA ÚMIDA - GRANITO VERDE UBATUBA POLIDO - ESPESSURA 2CM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de tampo instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como materiais para colagem das peças, sistemas de fixação e ancoragem, polimento e rejuntamento das peças de modo que o tampo esteja esteticamente aceitável e em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência MR.12. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15012, NBR 15844 e NBR 15845.

10-014-078

**MR.12 - TAMPO PARA BANCADA ÚMIDA - GRANITO PRETO TIJUCA POLIDO 2CM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de tampo instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como materiais para colagem das peças, sistemas de fixação e ancoragem, polimento e rejuntamento das peças de modo que o tampo esteja esteticamente aceitável e em pleno

funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência MR.12. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15012, NBR 15844 e NBR 15845.

10-014-082

**MR.04 - TAMPO PARA BANCADA ÚMIDA - MÁRMORE BRANCO ESPÍRITO SANTO 2CM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de tampo instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como materiais para colagem das peças, sistemas de fixação e ancoragem, polimento e rejuntamento das peças de modo que o tampo esteja esteticamente aceitável e em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência MR.04. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15012, NBR 15844 e NBR 15845.

10-014-086

**HX.04 - TAMPO PARA BANCADA ÚMIDA - AÇO INOX N.18 (18:8)**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de tampo instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como materiais para colagem das peças, sistemas de fixação e ancoragem, limpeza e rejuntamento das peças inox de modo que o tampo esteja esteticamente aceitável e em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HX.04.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-014-088

**TAMPO PARA BANCADA ÚMIDA - CONCRETO POLIDO E=40MM COM BORDAS ARREDONDADAS E ENVERNIZADAS**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de tampo instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como materiais para polimento de modo que o tampo esteja esteticamente aceitável e em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-014-089

**TAMPO PARA BANCADA ÚMIDA - CONCRETO POLIDO E=50MM COM BORDAS ARREDONDADAS E ENVERNIZADAS**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de tampo instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como materiais para polimento de modo que o tampo esteja esteticamente aceitável e em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-014-091

**SABONETEIRA PARA SABÃO LÍQUIDO**

O serviço será medido por unidade (un) de saboneteira instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como buchas e parafusos, demais materiais de fixação de modo que a saboneteira esteja em pleno funcionamento.

10-014-097

**PORTA TOALHA DE PAPEL INTER FOLHAS**

O serviço será medido por unidade (un) de porta toalha instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como buchas e parafusos, demais materiais de fixação de modo que o porta toalha esteja em pleno funcionamento.

**10-050-000**

**DEMOLIÇÕES**

10-050-001

**DEMOLIÇÃO DE TUBULAÇÃO DE AÇO PRETO OU GALVANIZADO - ATÉ 2”**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação demolida.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para o serviço de demolição, respeitando o intervalo de diâmetro nominal para esta composição.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

10-050-002

**DEMOLIÇÃO DE TUBULAÇÃO DE AÇO PRETO OU GALVANIZADO - ACIMA DE 2”**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação demolida.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para o serviço de demolição, respeitando o intervalo de diâmetro nominal para esta composição.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

10-050-003

**DEMOLIÇÃO DE TUBULAÇÃO DE PVC RÍGIDO - ATÉ 4”**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação demolida.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para o serviço de demolição, respeitando o intervalo de diâmetro nominal para esta composição.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

10-050-004

**DEMOLIÇÃO DE TUBULAÇÃO DE PVC RÍGIDO - ACIMA DE 4”**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação demolida.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para o serviço de demolição, respeitando o intervalo de diâmetro nominal para esta composição.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

10-050-005

**DEMOLIÇÃO DE TUBULAÇÃO DE COBRE - ATÉ 1 1/4”**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação demolida.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para o serviço de demolição, respeitando o intervalo de diâmetro nominal para esta composição.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

10-050-018

**DEMOLIÇÃO DE REGISTROS**

O serviço será medido por unidade (un) de registro demolido.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para o serviço de demolição, independentemente de seu tipo ou bitola, sem a concomitante remoção da respectiva tubulação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

10-050-032

#### DEMOLIÇÃO DE CALHAS, RUFOS OU RINCÕES EM CHAPA METÁLICA

O serviço será medido por metro (m) de calhas, rufos ou rincões demolidos.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para o serviço de demolição, considerando-se o comprimento efetivo das peças removidas e independentemente de seu tipo, desenvolvimento ou bitola.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

10-050-033

#### DEMOLIÇÃO DE CONDUTORES APARENTES

O serviço será medido por metro (m) de condutores demolido.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para o serviço de demolição, considerando-se o comprimento efetivo das peças removidas e independentemente de seu tipo, desenvolvimento ou bitola.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

### **10-060-000**

#### **RETIRADAS**

10-060-001

#### RETIRADA DE TUBULAÇÃO DE AÇO PRETO OU GALVANIZADO - ATÉ 2”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação retirada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, considera o comprimento efetivo do caminho percorrido pela tubulação, independente do tipo de rede em questão e respeitando o intervalo de diâmetro nominal para esta composição. O custo remunera ainda a limpeza, seleção e armazenamento do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

10-060-002

#### RETIRADA DE TUBULAÇÃO DE AÇO PRETO OU GALVANIZADO - ACIMA DE 2”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação retirada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, considera o comprimento efetivo do caminho percorrido pela tubulação, independente do tipo de rede em questão e respeitando o intervalo de diâmetro nominal para esta composição. O custo remunera ainda a limpeza, seleção e armazenamento do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

10-060-003

#### RETIRADA DE TUBULAÇÃO DE PVC RÍGIDO - ATÉ 4”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação retirada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, considera o comprimento efetivo do caminho percorrido pela tubulação, independente do

tipo de rede em questão e respeitando o intervalo de diâmetro nominal para esta composição. O custo remunera ainda a limpeza, seleção e armazenamento do material reaproveitável. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

10-060-004

**RETIRADA DE TUBULAÇÃO DE PVC RÍGIDO - ACIMA DE 4”**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação retirada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, considera o comprimento efetivo do caminho percorrido pela tubulação, independente do tipo de rede em questão e respeitando o intervalo de diâmetro nominal para esta composição. O custo remunera ainda a limpeza, seleção e armazenamento do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

10-060-005

**RETIRADA DE TUBULAÇÃO DE COBRE - ATÉ 1 1/4”**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação retirada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, considera o comprimento efetivo do caminho percorrido pela tubulação, independente do tipo de rede em questão e respeitando o intervalo de diâmetro nominal para esta composição. O custo remunera ainda a limpeza, seleção e armazenamento do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

10-060-006

**RETIRADA DE TUBULAÇÃO DE COBRE - ACIMA DE 1 1/4”**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação retirada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, considera o comprimento efetivo do caminho percorrido pela tubulação, independente do tipo de rede em questão e respeitando o intervalo de diâmetro nominal para esta composição. O custo remunera ainda a limpeza, seleção e armazenamento do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

10-060-007

**RETIRADA DE TUBULAÇÃO DE FERRO FUNDIDO - ATÉ 4”**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação retirada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, considera o comprimento efetivo do caminho percorrido pela tubulação, independente do tipo de rede em questão e respeitando o intervalo de diâmetro nominal para esta composição. O custo remunera ainda a limpeza, seleção e armazenamento do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

10-060-008

**RETIRADA DE TUBULAÇÃO DE FERRO FUNDIDO - ACIMA DE 4”**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação retirada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, considera o comprimento efetivo do caminho percorrido pela tubulação, independente do tipo de rede em questão e respeitando o intervalo de diâmetro nominal para esta composição. O custo remunera ainda a limpeza, seleção e armazenamento do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

10-060-009

**RETIRADA DE TUBULAÇÃO DE CIMENTO-AMIANTO - ATÉ 3”**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação retirada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, considera o comprimento efetivo do caminho percorrido pela tubulação, independente do tipo de rede em questão e respeitando o intervalo de diâmetro nominal para esta composição. O custo remunera ainda a limpeza, seleção e armazenamento do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

10-060-010

**RETIRADA DE TUBULAÇÃO DE CIMENTO-AMIANTO - ACIMA DE 3”**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação retirada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, considera o comprimento efetivo do caminho percorrido pela tubulação, independente do tipo de rede em questão e respeitando o intervalo de diâmetro nominal para esta composição. O custo remunera ainda a limpeza, seleção e armazenamento do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

10-060-011

**RETIRADA DE TUBULAÇÃO DE CERÂMICA VIDRADA - ATÉ 6”**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação retirada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, considera o comprimento efetivo do caminho percorrido pela tubulação, independente do tipo de rede em questão e respeitando o intervalo de diâmetro nominal para esta composição. O custo remunera ainda a limpeza, seleção e armazenamento do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

10-060-012

**RETIRADA DE TUBULAÇÃO DE CERÂMICA VIDRADA - ACIMA DE 6”**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação retirada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, considera o comprimento efetivo do caminho percorrido pela tubulação, independente do tipo de rede em questão e respeitando o intervalo de diâmetro nominal para esta composição. O custo remunera ainda a limpeza, seleção e armazenamento do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

10-060-015

**RETIRADA DE RESERVATÓRIOS DE CIMENTO-AMIANTO - ATÉ 1000 LITROS**

O serviço será medido por unidade (un) de reservatório retirado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, incluindo a limpeza, seleção e armazenamento do material reaproveitável e respeitando a tipologia especificada para esta composição.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

10-060-018

**RETIRADA DE REGISTROS OU VÁLVULAS FLUXÍVEIS**

O serviço será medido por unidade (un) de dispositivo retirado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, independente do tipo de rede em questão e independentemente de seu tipo ou bitola. O custo remunera ainda a limpeza, seleção e armazenamento do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

10-060-022

#### **RETIRADA DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO**

O serviço será medido por unidade (un) de dispositivo retirado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, independente do tipo de rede em questão e independentemente de seu tipo ou bitola. O custo remunera ainda a limpeza, seleção e armazenamento do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

10-060-024

#### **RETIRADA DE CONJUNTOS MOTOR-BOMBA**

O serviço será medido por unidade (un) de dispositivo retirado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, independente do tipo de rede em questão e independentemente de seu tipo ou potência. O custo remunera ainda a limpeza, seleção e armazenamento do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 10 e NR 18.

10-060-026

#### **RETIRADA DE CAIXAS SIFONADAS OU RALOS**

O serviço será medido por unidade (un) de dispositivo retirado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, independente do tipo de rede em questão e independentemente de seu tipo ou dimensões. O custo remunera ainda a limpeza, seleção e armazenamento do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

10-060-029

#### **RETIRADA DE HIDRANTES DE PAREDE**

O serviço será medido por unidade (un) de dispositivo retirado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, independente do tipo de rede em questão e independentemente de seu tipo ou dimensões. O custo remunera ainda a limpeza, seleção e armazenamento do material reaproveitável.

10-060-032

#### **RETIRADA DE CALHAS, RUFOS OU RINCÕES EM CHAPA METÁLICA**

O serviço será medido por metro (m) de calhas, rufos ou rincões retirados.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para o serviço de demolição, considerando-se o comprimento efetivo das peças removidas e independentemente de seu tipo, desenvolvimento ou bitola. O custo remunera ainda a limpeza, seleção e armazenamento do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

10-060-033

#### **RETIRADA DE CONDUTORES APARENTES**

O serviço será medido por metro (m) de condutores retirado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para o serviço de demolição, considerando-se o comprimento efetivo das peças removidas e independentemente de seu tipo, desenvolvimento ou bitola. O custo remunera ainda a limpeza, seleção e armazenamento do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

10-060-035

#### **RETIRADA DE APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE ACESSÓRIOS**

O serviço será medido por unidade (un) de dispositivo retirado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, independente do tipo de rede em questão e independentemente de seu tipo ou dimensões, incluindo retirada de todos os acessórios. O custo remunera ainda a limpeza, seleção e armazenamento do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

10-060-040

#### **RETIRADA DE SIFÕES**

O serviço será medido por unidade (un) de dispositivo retirado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, independente do tipo de rede em questão e independentemente de seu tipo ou dimensões, incluindo retirada de todos os acessórios. O custo remunera ainda a limpeza, seleção e armazenamento do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

10-060-042

#### **RETIRADA DE TORNEIRAS**

O serviço será medido por unidade (un) de dispositivo retirado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, independente do tipo de rede em questão e independentemente de seu tipo ou dimensões, incluindo retirada de todos os acessórios. O custo remunera ainda a limpeza, seleção e armazenamento do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

10-060-045

#### **RETIRADA DE CAIXAS DE DESCARGA DE SOBREPOR**

O serviço será medido por unidade (un) de dispositivo retirado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, independente do tipo de rede em questão e independentemente de seu tipo ou dimensões, incluindo retirada de todos os acessórios. O custo remunera ainda a limpeza, seleção e armazenamento do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

10-060-050

#### **RETIRADA DO TAMPO ÚMIDO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de tampo retirado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, independente do material, tipo ou espessura, incluindo retirada de qualquer acessório de fixação. O custo remunera ainda a limpeza, seleção e armazenamento do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

**10-070-000**  
**RECOLOCAÇÕES**

10-070-018

**RECOLOCAÇÃO DE REGISTROS OU VÁLVULAS FLUXÍVEIS**

O serviço será medido por unidade (un) de dispositivo recolocado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos/ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, como a fita veda rosca, acessórios, ligações flexíveis, acabamentos, conexões e qualquer material necessário para garantir o pleno funcionamento do misturador.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626, NBR 7198, NBR 14878 e NBR 15267.

10-070-022

**RECOLOCAÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO**

O serviço será medido por unidade (un) de dispositivo recolocado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos/ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, como a fita veda rosca, acessórios, ligações flexíveis, acabamentos, conexões e qualquer material necessário para garantir o pleno funcionamento do misturador.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626, NBR 7198, NBR 14878 e NBR 15267.

10-070-024

**RECOLOCAÇÃO DE CONJUNTOS MOTOR-BOMBA**

O serviço será medido por unidade (un) de dispositivo colocado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, independente do tipo de rede em questão e independentemente de seu tipo ou potência.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 10 e NBR 10131.

10-070-026

**RECOLOCAÇÃO DE CAIXAS SIFONADAS OU RALOS**

O serviço será medido por unidade (un) de dispositivo recolocado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos/ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, como a fita veda rosca, acessórios, ligações flexíveis, acabamentos, conexões e qualquer material necessário para garantir o pleno funcionamento do misturador.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626, NBR 7198, NBR 14878 e NBR 15267.

10-070-029

**RECOLOCAÇÃO DE HIDRANTES DE PAREDE**

O serviço será medido por unidade (un) de hidrante de parede recolocado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos/ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, como parafusos, buchas, sistemas de fixação e demais acessórios necessários para garantir o pleno funcionamento do hidrante de parede.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13714, NBR 16021 e Norma Técnica do Corpo de Bombeiros Nº 19.

10-070-032

**RECOLOCAÇÃO DE CALHAS, RUFOS OU RINCÕES EM CHAPA METÁLICA**

O serviço será medido por metro (m) de calhas, rufos ou rincões recolocados.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a realização do serviço, independentemente de seu tipo, desenvolvimento ou bitola, inclusive o material necessário para a execução de emendas, vedação e fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10844.

10-070-033

#### RECOLOCAÇÃO DE CONDUTORES APARENTES

O serviço será medido por metro (m) de condutores recolocado, considerando-se o comprimento efetivo das peças reinstaladas.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para o serviço de demolição, considerando-se o comprimento efetivo das peças removidas e independentemente de seu tipo, desenvolvimento ou bitola, inclusive o material necessário para a execução de emendas, vedação e fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5471, NBR 5410, NBR 15443 e NBR 15701.

10-070-035

#### RECOLOCAÇÃO DE APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE ACESSÓRIOS

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho sanitário recolocado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos/ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, como a fita veda rosca, acessórios, ligações flexíveis, acabamentos, conexões e qualquer material necessário para garantir o pleno funcionamento do aparelho.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15097, NBR 9050, NBR 8160 e NR 24.

10-070-040

#### RECOLOCAÇÃO DE SIFÕES

O serviço será medido por unidade (un) de sifão recolocado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos/ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, como a fita veda rosca, acessórios, acabamentos, conexões e qualquer material necessário para garantir o pleno funcionamento do equipamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575, NBR 5626, NBR 10281, NBR 15748 e NR 24.

10-070-042

#### RECOLOCAÇÃO DE TORNEIRAS

O serviço será medido por unidade (un) de torneira recolocada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos/ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, como a fita veda rosca, acessórios, acabamentos, conexões e qualquer material necessário para garantir o pleno funcionamento do equipamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575, NBR 5626, NBR 10281, NBR 15748 e NR 24.

10-070-045

#### RECOLOCAÇÃO DE CAIXAS DE DESCARGA DE SOBREPOR

O serviço será medido por unidade (un) de caixa de descarga recolocada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos/ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, como a fita veda rosca, acessórios, acabamentos, conexões e qualquer material necessário para garantir o pleno funcionamento do equipamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575, NBR 5626, NBR 10281, NBR 15748 e NR 24.

**10-080-000**  
**SERVIÇOS PARCIAIS**

10-080-070

SIFÃO COM COPO, TIPO REFORÇADO, PVC RÍGIDO - 1 1/2"X2"

O serviço será medido por unidade (un) de sifão colocado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos/ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, como a fita veda rosca, acessórios, acabamentos, conexões e qualquer material necessário para garantir o pleno funcionamento do equipamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575, NBR 5626, NBR 10281, NBR 15748 e NR 24.

10-080-072

SIFÃO TIPO PESADO, METAL CROMADO - 1"X1 1/2"

O serviço será medido por unidade (un) de sifão colocado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos/ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, como a fita veda rosca, acessórios, acabamentos, conexões e qualquer material necessário para garantir o pleno funcionamento do equipamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575, NBR 5626, NBR 10281, NBR 15748 e NR 24.

10-080-073

SIFÃO TIPO PESADO, METAL CROMADO - 1"X2"

O serviço será medido por unidade (un) de sifão colocado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos/ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, como a fita veda rosca, acessórios, acabamentos, conexões e qualquer material necessário para garantir o pleno funcionamento do equipamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575, NBR 5626, NBR 10281, NBR 15748 e NR 24.

10-080-074

SIFÃO TIPO PESADO, METAL CROMADO - 1 1/2"X2"

O serviço será medido por unidade (un) de sifão colocado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos/ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, como a fita veda rosca, acessórios, acabamentos, conexões e qualquer material necessário para garantir o pleno funcionamento do equipamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575, NBR 5626, NBR 10281, NBR 15748 e NR 24.

10-080-076

TUBO DE LIGAÇÃO FLEXÍVEL, PVC - 1/2"X30/40CM

O serviço será medido por unidade (un) de tubo de ligação flexível colocado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos/ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, como a fita veda rosca, acessórios, acabamentos, conexões e qualquer material necessário para garantir o pleno funcionamento do equipamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575, NBR 5626, NBR 10281, NBR 15748 e NR 24.

10-080-081

**TUBO DE LIGAÇÃO FLEXÍVEL, METAL CROMADO - 1/2"X30/40CM**

O serviço será medido por unidade (un) de tubo de ligação flexível colocado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos/ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, como a fita veda rosca, acessórios, acabamentos, conexões e qualquer material necessário para garantir o pleno funcionamento do equipamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575, NBR 5626, NBR 10281, NBR 15748 e NR 24.

10-080-086

**TORNEIRA DE PRESSÃO PARA LAVATÓRIO, METAL CROMADO - 1/2"**

O serviço será medido por unidade (un) de torneira colocada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos/ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, como a fita veda rosca, acessórios, acabamentos, conexões e qualquer material necessário para garantir o pleno funcionamento do equipamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575, NBR 5626, NBR 10281, NBR 15748 e NR 24.

10-080-093

**VÁLVULA AMERICANA DE METAL CROMADO - 1 1/2"X3 3/4"**

O serviço será medido por unidade (un) de válvula colocada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos/ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, como a fita veda rosca, acessórios, acabamentos, conexões e qualquer material necessário para garantir o pleno funcionamento do equipamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575, NBR 5626, NBR 10281, NBR 15748 e NR 24.

10-080-097

**TUBO DE LIGAÇÃO EM ALUMÍNIO COM CANOPLA, PARA CHUVEIRO - 3/4"**

O serviço será medido por unidade (un) de tubo de ligação colocado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos/ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, como a fita veda rosca, acessórios, acabamentos, conexões e qualquer material necessário para garantir o pleno funcionamento do equipamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575, NBR 5626, NBR 10281, NBR 15748 e NR 24.

### **10-090-000**

#### **OUTROS SERVIÇOS**

10-090-001

**DESENTUPIMENTO DE RAMAIS DE ESGOTO OU ÁGUAS PLUVIAIS**

O serviço será medido por metro (m) de ramal de esgoto ou de águas pluviais desentupido.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, independentemente do tipo e bitola da respectiva tubulação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

**11-000-000**  
**REVESTIMENTOS**

**11-001-000**  
**REVESTIMENTO DE FORROS**

11-001-001

**CHAPISCO COMUM - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de chapisco, emboço ou reboco aplicado, com base na área de forro efetivamente recoberta pela argamassa em questão, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressalto ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m<sup>2</sup>.

O custo unitário remunera o fornecimento da argamassa de chapisco, emboço ou reboco especificado, bem como sua aplicação em superfícies de forro em geral, horizontais ou inclinadas. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR13749, NBR13281, NBR13279, NBR13278, NBR13280.

11-001-008

**EMBOÇO - ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL E AREIA 1:4/12**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de chapisco, emboço ou reboco aplicado, com base na área de forro efetivamente recoberta pela argamassa em questão, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressalto ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m<sup>2</sup>.

O custo unitário remunera o fornecimento da argamassa de chapisco, emboço ou reboco especificado, bem como sua aplicação em superfícies de forro em geral, horizontais ou inclinadas. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR13749, NBR13281, NBR13279, NBR13278, NBR13280.

11-001-009

**EMBOÇO DESEMPENADO PARA PINTURA - ARGAMASSA MISTA CIMENTO, CAL E AREIA 1:3/12**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de chapisco, emboço ou reboco aplicado, com base na área de forro efetivamente recoberta pela argamassa em questão, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressalto ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m<sup>2</sup>.

O custo unitário remunera o fornecimento da argamassa de chapisco, emboço ou reboco especificado, bem como sua aplicação em superfícies de forro em geral, horizontais ou inclinadas. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR13749, NBR13281, NBR13279, NBR13278, NBR13280.

11-001-013

**REBOCO INTERNO - ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de chapisco, emboço ou reboco aplicado, com base na área de forro efetivamente recoberta pela argamassa em questão, desconsiderada a área

correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m<sup>2</sup>.

O custo unitário remunera o fornecimento da argamassa de chapisco, emboço ou reboco especificado, bem como sua aplicação em superfícies de forro em geral, horizontais ou inclinadas. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR13749, NBR13281, NBR13279, NBR13278, NBR13280.

**11-002-000****REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS**

## 11-002-001

## VA.10 - CHAPISCO COMUM - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de chapisco, emboço, reboco ou gesso aplicado, com base na área de paramentos internos efetivamente recoberta pela argamassa em questão, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m<sup>2</sup>.

O custo unitário remunera o fornecimento da argamassa de chapisco, emboço, reboco ou gesso especificado, bem como sua aplicação em superfícies de forro em geral, horizontais ou inclinadas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA.10. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR13749, NBR13281, NBR13279, NBR13278, NBR13280.

## 11-002-008

## VA.10 - EMBOÇO INTERNO - ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL E AREIA 1:4/12

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de chapisco, emboço, reboco ou gesso aplicado, com base na área de paramentos internos efetivamente recoberta pela argamassa em questão, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m<sup>2</sup>.

O custo unitário remunera o fornecimento da argamassa de chapisco, emboço, reboco ou gesso especificado, bem como sua aplicação em superfícies de forro em geral, horizontais ou inclinadas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA.10. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR13749, NBR13281, NBR13279, NBR13278, NBR13280.

## 11-002-009

## VA.10 - EMBOÇO INTERNO DESEMPENADO PARA PINTURA - ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL E AREIA 1:3/12

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de chapisco, emboço, reboco ou gesso aplicado, com base na área de paramentos internos efetivamente recoberta pela argamassa em questão, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m<sup>2</sup>.

O custo unitário remunera o fornecimento da argamassa de chapisco, emboço, reboco ou gesso especificado, bem como sua aplicação em superfícies de forro em geral, horizontais ou inclinadas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA.10. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR13749, NBR13281, NBR13279, NBR13278, NBR13280.

11-002-010

**VA.10 - EMBOÇO INTERNO - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de chapisco, emboço, reboco ou gesso aplicado, com base na área de paramentos internos efetivamente recoberta pela argamassa em questão, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m<sup>2</sup>.

O custo unitário remunera o fornecimento da argamassa de chapisco, emboço, reboco ou gesso especificado, bem como sua aplicação em superfícies de forro em geral, horizontais ou inclinadas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA.10. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR13749, NBR13281, NBR13279, NBR13278, NBR13280.

11-002-013

**VA.10 - REBOCO INTERNO - ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de chapisco, emboço, reboco ou gesso aplicado, com base na área de paramentos internos efetivamente recoberta pela argamassa em questão, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m<sup>2</sup>.

O custo unitário remunera o fornecimento da argamassa de chapisco, emboço, reboco ou gesso especificado, bem como sua aplicação em superfícies de forro em geral, horizontais ou inclinadas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA.10. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR13749, NBR13281, NBR13279, NBR13278, NBR13280.

11-002-015

**VA.09 - REVESTIMENTO COM GESSO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de chapisco, emboço, reboco ou gesso aplicado, com base na área de paramentos internos efetivamente recoberta pela argamassa em questão, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m<sup>2</sup>.

O custo unitário remunera o fornecimento da argamassa de chapisco, emboço, reboco ou gesso especificado, bem como sua aplicação em superfícies de forro em geral, horizontais ou inclinadas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA.09. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR12128 e demais NR's correlatas.

11-002-025

**VA.10 - AZULEJOS, JUNTAS AMARRAÇÃO OU A PRUMO - ASSENTES COM ARGAMASSA COMUM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de azulejos aplicados, considerando-se a área das superfícies efetivamente revestidas, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de

espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências independente da(s) sua(s) dimensão(ões).

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais, incluindo o fornecimento e aplicação dos azulejos e dos substratos especificados, bem como rejunte e limpeza das superfícies revestidas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA.10. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR8214 e demais NR's correlatas.

11-002-029

**VA.10 - AZULEJOS, JUNTA AMARRAÇÃO OU A PRUMO - ASSENTES COM ARGAMASSA COLANTE**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de azulejos aplicados, considerando-se a área das superfícies efetivamente revestidas, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências independente da(s) sua(s) dimensão(ões).

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais, incluindo o fornecimento e aplicação dos azulejos e dos substratos especificados, bem como rejunte e limpeza das superfícies revestidas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA.10. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR8214 e demais NR's correlatas.

11-002-075

**VA.09 - LAMINADO MELAMÍNICO COLADO, 1,3MM DE ESPESSURA - JUNTAS SECAS**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de laminado melamínico aplicado, considerando-se a área das superfícies efetivamente revestidas, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais, incluindo o fornecimento e aplicação do laminado melamínico e dos respectivos substratos como emboço, adesivo de contato e colagem das chapas e posterior limpeza das superfícies revestidas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA.09. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR14833 e demais NR's correlatas.

11-002-105

**VA.09 - CHAPISCO COMUM - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de chapisco comum na proporção de 1:4 (cimento e areia) aplicado com base na área de paramentos internos efetivamente recoberta por argamassa.

O custo unitário remunera a mão de obra e a argamassa necessária para execução do serviço. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA.09. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7200.

**11-003-000**

**REVESTIMENTO DE PAREDES EXTERNAS**

11-003-001

**VA.10 - CHAPISCO COMUM - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de chapisco, emboço, reboco ou massa raspada de grafiato aplicado, com base na área de paramentos externos efetivamente recoberta pela argamassa em questão, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m<sup>2</sup>.

O custo unitário remunera o fornecimento da argamassa de chapisco, emboço, reboco ou massa raspada ou grafiato especificados, bem como o fornecimento e acabamento seguindo as melhores técnicas aplicáveis. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA.10. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR13749, NBR13281, NBR13279, NBR13278, NBR13280.

11-003-003

VA.10 - CHAPISCO RÚSTICO FINO, APLICADO COM PENEIRA - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de chapisco, emboço, reboco ou massa raspada de grafiato aplicado, com base na área de paramentos externos efetivamente recoberta pela argamassa em questão, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m<sup>2</sup>.

O custo unitário remunera o fornecimento da argamassa de chapisco, emboço, reboco ou massa raspada ou grafiato especificados, bem como o fornecimento e acabamento seguindo as melhores técnicas aplicáveis. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA.10. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR13749, NBR13281, NBR13279, NBR13278, NBR13280.

11-003-004

VA.10 - CHAPISCO RÚSTICO GROSSO, COM ADIÇÃO DE BRITA N.1

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de chapisco, emboço, reboco ou massa raspada de grafiato aplicado, com base na área de paramentos externos efetivamente recoberta pela argamassa em questão, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m<sup>2</sup>.

O custo unitário remunera o fornecimento da argamassa de chapisco, emboço, reboco ou massa raspada ou grafiato especificados, bem como o fornecimento e acabamento seguindo as melhores técnicas aplicáveis. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA.10. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR13749, NBR13281, NBR13279, NBR13278, NBR13280.

11-003-008

VA.10 - EMBOÇO EXTERNO - ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL E AREIA 1:4/12

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de chapisco, emboço, reboco ou massa raspada de grafiato aplicado, com base na área de paramentos externos efetivamente recoberta pela argamassa em questão, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m<sup>2</sup>.

O custo unitário remunera o fornecimento da argamassa de chapisco, emboço, reboco ou massa raspada ou grafiato especificados, bem como o fornecimento e acabamento seguindo as melhores

técnicas aplicáveis. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA.10. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR13749, NBR13281, NBR13279, NBR13278, NBR13280.

11-003-009

**VA.10 - EMBOÇO EXTERNO DESEMPENADO PARA PINTURA - ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL E AREIA 1:3/12**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de chapisco, emboço, reboco ou massa raspada de grafiato aplicado, com base na área de paramentos externos efetivamente recoberta pela argamassa em questão, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m<sup>2</sup>.

O custo unitário remunera o fornecimento da argamassa de chapisco, emboço, reboco ou massa raspada ou grafiato especificados, bem como o fornecimento e acabamento seguindo as melhores técnicas aplicáveis. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA.10. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR13749, NBR13281, NBR13279, NBR13278, NBR13280.

11-003-010

**VA.10 - EMBOÇO EXTERNO - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de chapisco, emboço, reboco ou massa raspada de grafiato aplicado, com base na área de paramentos externos efetivamente recoberta pela argamassa em questão, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m<sup>2</sup>.

O custo unitário remunera o fornecimento da argamassa de chapisco, emboço, reboco ou massa raspada ou grafiato especificados, bem como o fornecimento e acabamento seguindo as melhores técnicas aplicáveis. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA.10. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR13749, NBR13281, NBR13279, NBR13278, NBR13280.

11-003-013

**VA.10 - REBOCO EXTERNO - ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de chapisco, emboço, reboco ou massa raspada de grafiato aplicado, com base na área de paramentos externos efetivamente recoberta pela argamassa em questão, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m<sup>2</sup>.

O custo unitário remunera o fornecimento da argamassa de chapisco, emboço, reboco ou massa raspada ou grafiato especificados, bem como o fornecimento e acabamento seguindo as melhores técnicas aplicáveis. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA.10. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR13749, NBR13281, NBR13279, NBR13278, NBR13280.

11-003-041

**VA.10 - PASTILHAS DE PORCELANA FOSCA, 3/4" - FAIXAS DE ATÉ 20CM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) do revestimento aplicado, considerando-se a área das superfícies efetivamente revestidas, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências independente da(s) sua(s) dimensão(ões).

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais, incluindo o fornecimento e aplicação do revestimento e dos substratos especificados, bem como rejunte e limpeza das superfícies revestidas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA.10. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR16928 e demais NR's correlatas.

11-003-045

**VA.10 - REVESTIMENTO CERÂMICO ANTI-PICHAÇÃO, JUNTAS AMARRAÇÃO OU PRUMO - ASSENTADOS COM ARGAMASSA COMUM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) do revestimento aplicado, considerando-se a área das superfícies efetivamente revestidas, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências independente da(s) sua(s) dimensão(ões).

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais, incluindo o fornecimento e aplicação do revestimento e dos substratos especificados, bem como rejunte e limpeza das superfícies revestidas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA.10. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR16928 e demais NR's correlatas.

11-003-046

**VA.10 - REVESTIMENTO CERÂMICO ANTI-PICHAÇÃO, JUNTAS AMARRAÇÃO OU PRUMO - ASSENTADOS COM ARGAMASSA COLANTE**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) do revestimento aplicado, considerando-se a área das superfícies efetivamente revestidas, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências independente da(s) sua(s) dimensão(ões).

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais, incluindo o fornecimento e aplicação do revestimento e dos substratos especificados, bem como rejunte e limpeza das superfícies revestidas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA.10. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR16928 e demais NR's correlatas.

11-003-047

**VA.10 - REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO, JUNTAS AMARRAÇÃO OU PRUMO - ASSENTADOS COM ARGAMASSA COMUM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) do revestimento aplicado, considerando-se a área das superfícies efetivamente revestidas, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências independente da(s) sua(s) dimensão(ões).

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais, incluindo o fornecimento e aplicação do revestimento e dos substratos especificados, bem como rejunte e limpeza das superfícies revestidas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA.10. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR16928 e demais NR's correlatas.

11-003-048

**VA.10 - REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO, JUNTAS AMARRAÇÃO OU PRUMO - ASSENTADOS COM ARGAMASSA COLANTE**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) do revestimento aplicado, considerando-se a área das superfícies efetivamente revestidas, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências independente da(s) sua(s) dimensão(ões).

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais, incluindo o fornecimento e aplicação do revestimento e dos substratos especificados, bem como rejunte e limpeza das superfícies revestidas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA.10. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR16928 e demais NR's correlatas.

11-003-105

**VA.09 - CHAPISCO COMUM - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de chapisco comum na proporção de 1:4 (cimento e areia) aplicado com base na área de paramentos internos efetivamente recoberta por argamassa.

O custo unitário remunera a mão de obra e a argamassa necessária para execução do serviço. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA.09. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7200.

**11-004-000****ARREMATES DE REVESTIMENTO**

11-004-004

**CANTONEIRA DE PROTEÇÃO - PERFIL "L" DE FERRO, 1 1/4" X 1 1/4" X 1/8"**

O serviço será medido pela extensão em metros (m) de cantoneira colocada, considerando-se o comprimento efetivo das peças.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais, incluindo o fornecimento e aplicação da cantoneira especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

11-004-005

**DP.15 - CANTONEIRA DE PROTEÇÃO - PERFIL "L" DE FERRO, 1"X1"X1/8"**

O serviço será medido pela extensão em metros (m) de cantoneira colocada, considerando-se o comprimento efetivo das peças.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais, incluindo o fornecimento e aplicação da cantoneira especificada. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DP.15.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

11-004-006

**DP.15 - CANTONEIRA DE PROTEÇÃO - PERFIL "L" DE ALUMÍNIO, 1"X1"X1/8"**

O serviço será medido pela extensão em metros (m) de cantoneira colocada, considerando-se o comprimento efetivo das peças.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais, incluindo o fornecimento e aplicação da cantoneira especificada. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DP.15.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

11-004-013

DP.15 - CANTONEIRA DE PROTEÇÃO PARA REBOCO - PERFIL “Y” DE ALUMÍNIO

O serviço será medido pela extensão em metros (m) de cantoneira colocada, considerando-se o comprimento efetivo das peças.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais, incluindo o fornecimento e aplicação da cantoneira especificada. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DP.15. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

11-004-017

DA.01/03 - CANTONEIRA DE PROTEÇÃO PARA AZULEJOS - PERFIL “TRIFACE” DE ALUMÍNIO

O serviço será medido pela extensão em metros (m) de cantoneira colocada, considerando-se o comprimento efetivo das peças.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais, incluindo o fornecimento e aplicação da cantoneira especificada. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DA.01/03.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

11-004-050

DG.10/16 - PEITORIL DE ARGAMASSA DE CIMENTO QUEIMADO - ESPESSURA 2CM

O serviço será medido pela extensão em metros (m) de peitoril colocado, considerando-se o comprimento efetivo das peças acabadas.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais, incluindo o fornecimento e aplicação do peitoril especificado, incluindo o arremate e acabamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DG.10/16. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

11-004-056

DG.10/16 - PEITORIL DE GRANILITE - ESPESSURA 2CM, LARGURA 20CM

O serviço será medido pela extensão em metros (m) de peitoril colocado, considerando-se o comprimento efetivo das peças acabadas.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais, incluindo o fornecimento e aplicação do peitoril especificado, incluindo o arremate e acabamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DG.10/16.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

11-004-058

EF.06 - PEITORIL DE GRANITO POLIDO - ESP=2CM

O serviço será medido pela extensão em metros (m) de peitoril colocado, considerando-se o comprimento efetivo das peças acabadas.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais, incluindo o fornecimento e aplicação do peitoril especificado, incluindo o arremate e acabamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência EF.06.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

## **11-050-000 DEMOLIÇÕES**

11-050-002

**DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSA DE CAL E AREIA OU MISTA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de demolição executada, com base na área das superfícies efetivamente recobertas pela argamassa demolida, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressalto ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m<sup>2</sup>.

O custo unitário remunera a mão de obra para demolição de argamassas em geral, conforme especificado, aplicadas como chapisco rústico, emboço ou reboco, no revestimento de forros ou de paramentos internos ou externos, indiscriminadamente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

11-050-003

**DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de demolição executada, com base na área das superfícies efetivamente recobertas pela argamassa demolida, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressalto ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m<sup>2</sup>.

O custo unitário remunera a mão de obra para demolição de argamassas em geral, conforme especificado, aplicadas como chapisco rústico, emboço ou reboco, no revestimento de forros ou de paramentos internos ou externos, indiscriminadamente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

11-050-005

**DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO OU SIMILAR**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de demolição executada, com base na área das superfícies efetivamente recobertas pela argamassa demolida, desenvolvidas todas as espaletas, ressalto ou molduras e descontados todos os vãos e interferências quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para demolição de revestimentos cerâmicos em geral e similares (azulejos, pastilhas de porcelana ou de vidro, ladrilhos de grês cerâmico, litocerâmica etc.), inclusive o respectivo emboço e a argamassa de assentamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

11-050-010

**DEMOLIÇÃO DE LAMBRI DE TÁBUAS OU CHAPAS DE MADEIRA, EXCLUSIVE ENTARUGAMENTO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de demolição executada, com base na área das superfícies efetivamente recobertas pelo lambri demolido, desenvolvidas todas as espaletas, ressalto ou molduras e descontados todos os vãos e interferências quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para demolição de lambris em geral, executados com tábuas de madeira maciça, chapas de madeira compensada ou chapas de fibra de madeira, exclusive o respectivo entarugamento, conforme especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

11-050-015

**DEMOLIÇÃO DE LAMBRI DE TÁBUAS OU CHAPAS DE MADEIRA, INCLUSIVE ENTARUGAMENTO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de demolição executada, com base na área das superfícies efetivamente recobertas pelo lambri demolido, desenvolvidas todas as espaletas, ressalto ou molduras e descontados todos os vãos e interferências quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para demolição de lambris em geral, executados com tábuas de madeira maciça, chapas de madeira compensada ou chapas de fibra de madeira, inclusive o respectivo entarugamento, conforme especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

### **11-060-000 RETIRADAS**

11-060-005

#### **RETIRADA DE FORRAS DE PEDRAS NATURAIS - GRANITO OU MÁRMORE**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de forras de pedras naturais retiradas, considerando-se área das superfícies efetivamente revestidas pelas pedras demolidas, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para retirada de forras de pedras naturais em geral (granito, mármore ou similar), aplicadas no revestimento de paramentos internos ou externos, indiscriminadamente, inclusive a limpeza, seleção, empilhamento e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

11-060-010

#### **RETIRADA DE LAMBRI DE TÁBUAS OU CHAPAS DE MADEIRA, EXCLUSIVE ENTARUGAMENTO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de lambri retirado, com base na área das superfícies efetivamente recobertas pelo lambri, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a retirada de lambris em geral, executados com tábuas de madeira maciça, chapas de madeira compensada ou chapas de fibra de madeira, exclusive o respectivo entarugamento, conforme especificado, bem como a limpeza, seleção, empilhamento e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

11-060-015

#### **RETIRADA DE LAMBRI DE TÁBUAS OU CHAPAS DE MADEIRA, INCLUSIVE ENTARUGAMENTO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de lambri retirado, com base na área das superfícies efetivamente recobertas pelo lambri, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a retirada de lambris em geral, executados com tábuas de madeira maciça, chapas de madeira compensada ou chapas de fibra de madeira, inclusive o respectivo entarugamento, conforme especificado, bem como a limpeza, seleção, empilhamento e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

### **11-070-000 RECOLOCAÇÕES**

11-070-005

#### **RECOLOCAÇÃO DE FORRAS DE PEDRAS NATURAIS - GRANITO OU MÁRMORE**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de forras de pedras naturais recolocadas, considerando-se área das superfícies efetivamente revestidas pelo material reaplicado, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas, materiais e equipamentos necessários para recolocação de forras de pedras naturais em geral (granito, mármore ou similar), aplicadas no revestimento de paramentos internos ou externos, indiscriminadamente, inclusive a respectiva argamassa de assentamento, as grapas e os demais elementos de fixação necessários, o rejuntamento das peças e a limpeza das superfícies revestidas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR16928 e demais NR's correlatas.

**11-080-000****SERVIÇOS PARCIAIS**

11-080-001

**REPAROS EM TRINCAS E RACHADURAS**

O serviço será medido pela extensão total em metros (m) de reparo executado, considerando-se o comprimento do trecho de alvenaria efetivamente consolidado.

O custo unitário remunera o fornecimento de material e a execução de reparos em trincas e rachaduras estacionárias ou ativas, para consolidação de alvenarias não estruturais e recuperação do respectivo revestimento, inclusive o chapisco e a recomposição do emboço, no local da intervenção.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

11-080-005

**REPAROS EM EMBOÇO - ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL E AREIA 1:4/12**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de reparo executado, considerando-se a área das superfícies efetivamente recobertas pela argamassa em questão.

O custo unitário remunera o fornecimento da argamassa de emboço ou reboco especificada, bem como sua aplicação em superfícies de forro ou de paramentos em geral, indistintamente, na recomposição de trechos danificados do revestimento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

11-080-006

**REPAROS EM REBOCO - ARGAMASSA DE CAL E AREIA 1:2**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de reparo executado, considerando-se a área das superfícies efetivamente recobertas pela argamassa em questão.

O custo unitário remunera o fornecimento da argamassa de emboço ou reboco especificada, bem como sua aplicação em superfícies de forro ou de paramentos em geral, indistintamente, na recomposição de trechos danificados do revestimento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**12-000-000****FORROS****12-001-000****FORROS FALSOS**

12-001-030

**FORRO FIBRA MINERAL MODELADO ÚMIDA - ACABAMENTO SUPERFÍCIE PINTURA VINÍLICA A BASE DE LÁTEX BRANCA - ESPESSURA 13MM, NRC=0,50, CAC=MÍNIMO 35**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de forro executado, medido no projeto ou considerando-se a área efetiva da superfície acabada mediante aprovação prévia pela fiscalização. O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o forro de fibra mineral, os perfis de fixação, atirantamento, acabamentos perimetrais e outros materiais necessários. As perdas já estão consideradas no custo unitário da composição. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16497, NBR 16654 e NBR 15575-4.

12-001-040

**VX.06 - FORRO DE GESSO COMUM - PLACA CONVENCIONAL (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de forro executado, medido no projeto ou considerando-se a área efetiva da superfície acabada mediante aprovação prévia pela fiscalização. O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o forro de gesso comum, os perfis de fixação, atirantamento, acabamentos perimetrais e outros materiais necessários. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VX.06. As perdas já estão consideradas no custo unitário da composição. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16382, NBR 12775 e NBR 15575-4.

12-001-042

**VX.06 - FORRO DE GESSO ACARTONADO TIPO FGA (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de forro executado, medido no projeto ou considerando-se a área efetiva da superfície acabada mediante aprovação prévia pela fiscalização. O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o forro de gesso acartonado tipo FGA, os perfis de fixação, atirantamento, acabamentos perimetrais e outros materiais necessários. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VX.06. As perdas já estão consideradas no custo unitário da composição. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16382, NBR 12775, NBR 15758-2 e NBR 15575-4.

12-001-043

**VX.06 - FORRO DE GESSO ACARTONADO TIPO FGE (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de forro executado, medido no projeto ou considerando-se a área efetiva da superfície acabada mediante aprovação prévia pela fiscalização. O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o forro de gesso acartonado tipo FGE, os perfis de fixação, atirantamento, acabamentos perimetrais e outros materiais necessários. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VX.06. As perdas já estão consideradas no custo unitário da composição. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16382, NBR 12775, NBR 15758-2 e NBR 15575-4.

12-001-045

**FORRO EM RÉGUA DE PVC 200MM - INCLUSIVE PERFIS DE FIXAÇÃO E ACABAMENTO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de forro executado, medido no projeto ou considerando-se a área efetiva da superfície acabada mediante aprovação prévia pela fiscalização. O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o forro de gesso acartonado tipo FGE, os perfis de fixação, atirantamento, acabamentos perimetrais e outros materiais necessários. As perdas já estão consideradas no custo unitário da composição. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14285, NBR 9442 e NBR 15575-5.

**12-050-000  
DEMOLIÇÕES**

12-050-001

**DEMOLIÇÃO DE ESTUQUE COMUM, EXCLUSIVE ENTARUGAMENTO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de demolição executada, medida no projeto ou considerando-se a área efetiva da superfície de forro demolida mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, exclusive a demolição do respectivo entarugamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

12-050-002

**DEMOLIÇÃO DE FORRO DE TÁBUAS OU CHAPAS DE MADEIRA, EXCLUSIVE ENTARUGAMENTO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de demolição executada, medida no projeto ou considerando-se a área efetiva da superfície de forro demolida mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, exclusive a demolição do respectivo entarugamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

12-050-005

**DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de demolição executada, medida no projeto ou considerando-se a área efetiva da superfície de forro demolida mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, inclusive a remoção dos respectivos tirantes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

12-050-020

**DEMOLIÇÃO DE ENTARUGAMENTO DE FORRO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de demolição executada, medida no projeto ou considerando-se a área efetiva da superfície de forro demolida mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**12-060-000  
RETIRADAS**

12-060-001

**RETIRADA DE FORRO DE TÁBUAS OU CHAPAS EM GERAL - PREGADAS**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de forro retirado, medido no projeto ou considerando-se a área efetiva da superfície de forro demolida mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço. Inclusive a limpeza, seleção, empilhamento e guarda do material reaproveitável. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

12-060-002

**RETIRADA DE FORRO DE CHAPAS EM GERAL - APOIADAS**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de forro retirado, medido no projeto ou considerando-se a área efetiva da superfície de forro demolida mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço. Inclusive a limpeza, seleção, empilhamento e guarda do material reaproveitável. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

12-060-020

**RETIRADA DE ENTARUGAMENTO DE FORRO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de entarugamento retirado, medido no projeto ou considerando-se a área efetiva da superfície de forro demolida mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço. Inclusive a limpeza, seleção, empilhamento e guarda do material reaproveitável. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

12-060-030

**RETIRADA DE FORRO EM RÉGUAS DE PVC, INCLUSIVE PERFIS**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de forro retirado, medido no projeto ou considerando-se a área efetiva da superfície de forro demolida mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço. Inclusive a limpeza, seleção, empilhamento e guarda do material reaproveitável. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**12-070-000**

**RECOLOCAÇÕES**

12-070-031

**RECOLOCAÇÃO DE FORROS, APOIADOS OU ENCAIXADOS**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de forro recolocado, medido no projeto ou considerando-se a área efetiva da superfície de forro recolocado mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como os perfis de fixação, atirantamento, acabamentos perimetrais e outros materiais necessários. As perdas já estão consideradas no custo unitário da composição.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**13-000-000**

**PISOS**

**13-001-000**

**LASTROS E ENCHIMENTOS**

13-001-001

**ENCHIMENTO COM TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de enchimento executado, considerando-se o volume efetivamente preenchido pelos tijolos cerâmicos, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, como o fornecimento de tijolos cerâmicos furados, tipo 11 (onze) furos, bem como sua colocação de forma ordenada e cuidadosa, sem o uso de argamassa de assentamento de qualquer espécie, para enchimento de vazios de piso em geral.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

13-001-002

**ENCHIMENTO COM ARGILA EXPANDIDA**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de enchimento executado, considerando-se o volume efetivamente preenchido pela argila expandida, descontadas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, como o fornecimento e espalhamento da argila expandida.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

13-001-010

**LASTRO DE BRITA**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de lastro de brita executado, considerando a espessura média final da camada lançada e a área efetiva da superfície de piso lastreada, descontadas todas as interferências

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o serviço de lançamento e espalhamento de pedra britada n. 2. Para efeito de orçamento, sempre que não houver especificação de projeto deverá ser considerada uma espessura média de 6,00 cm.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 17015 e NBR 9061.

13-001-011

**LASTRO DE AGREGADO RECICLADO**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de lastro de agregado reciclado executado, considerando a espessura média final da camada lançada e a área efetiva da superfície de piso lastreada, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera o fornecimento dos materiais e mão de obra e equipamentos para lançamento e espalhamento de agregado reciclado. Para efeito de orçamento, sempre que não houver especificação de projeto deverá ser considerada uma espessura média de 6,00 cm.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061 e NR 18.

13-001-014

**LASTRO DE CONCRETO - 150KG CIM/M3**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de lastro de concreto executado, considerando a espessura média final da camada lançada e a área efetiva da superfície de piso lastreada, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos, fornecimento e lançamento do concreto especificado. Para efeito de orçamento, sempre que não houver especificação de projeto deverá ser considerada uma espessura média de 7,00 cm.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 6118, NBR 6122 e NBR 14931.

13-001-015

**LASTRO DE CONCRETO - 200KG CIM/M3**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de lastro de concreto executado, considerando a espessura média final da camada lançada e a área efetiva da superfície de piso lastreada, descontadas todas as interferências. Para efeito de orçamento, sempre que não houver especificação de projeto deverá ser considerada uma espessura média de 7,00 cm.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos, fornecimento e lançamento do concreto especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 14931 e NR 18.

13-001-017

**LASTRO DE CONCRETO, COM HIDROFUGO - 150KG CIM/M3**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de lastro de concreto executado, considerando a espessura média final da camada lançada e a área efetiva da superfície de piso lastreada, descontadas todas as interferências. Para efeito de orçamento, sempre que não houver especificação de projeto deverá ser considerada uma espessura média de 7,00 cm.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos, fornecimento e lançamento do concreto especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 14931 e NR 18.

13-001-018

**LASTRO DE CONCRETO, COM HIDROFUGO - 200KG CIM/M3**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de lastro de concreto executado, considerando a espessura média final da camada lançada e a área efetiva da superfície de piso lastreada, descontadas todas as interferências. Para efeito de orçamento, sempre que não houver especificação de projeto deverá ser considerada uma espessura média de 7,00 cm.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos, fornecimento e lançamento do concreto especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 14931 e NR 18.

13-001-019

**LASTRO DE CONCRETO COM AGREGADO RECICLADO - 150KG CIM/M3**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de lastro de concreto com agregado reciclado executado, considerando a espessura média final da camada lançada e a área efetiva da superfície de piso lastreada, descontadas todas as interferências. Para efeito de orçamento, sempre que não houver especificação de projeto deverá ser considerada uma espessura média de 7,00 cm.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos, fornecimento e lançamento do concreto especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 14931, NBR 15116 e NR 18.

13-001-020

**LASTRO DE CONCRETO COM AGREGADO RECICLADO - 200KG CIM/M3**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de lastro de concreto com agregado reciclado executado, considerando a espessura média final da camada lançada e a área efetiva da superfície de piso lastreada, descontadas todas as interferências. Para efeito de orçamento, sempre que não houver especificação de projeto deverá ser considerada uma espessura média de 7,00 cm.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos, fornecimento e lançamento do concreto especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 14931, NBR 15116 e NR 18.

13-001-102

**ENCHIMENTO DE CONCRETO COM AGREGADO RECICLADO**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de enchimento de concreto acabado medido no projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e o concreto necessário para execução do serviço. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118, NBR 7211 e 12655.

**13-002-000**

**REVESTIMENTOS DE PISOS**

13-002-001

**CIMENTADO COMUM, DESEMPENADO - ESPESSURA 20MM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de cimentado executado, considerando-se a área de piso efetivamente revestidas, incluídas as soleiras e descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do cimentado especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575.

13-002-002

**CIMENTADO COMUM, DESEMPENADO E ALISADO - ESPESSURA 20MM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de cimentado executado, considerando-se a área de piso efetivamente revestidas, incluídas as soleiras e descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do cimentado especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575.

13-002-003

**CIMENTADO COM CORANTE, DESEMPENADO E ALISADO - ESPESSURA 20MM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de cimentado executado, considerando-se a área de piso efetivamente revestidas, incluídas as soleiras e descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do cimentado especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575.

13-002-004

**ACABAMENTO DE PISO DE CONCRETO TIPO BAMBOLÊ**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de acabamento executado, considerando-se a área de piso efetivamente realizada, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para a realização do acabamento superficial do piso de concreto.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 15575 e NR 18.

13-002-005

**NG.05/08 - GRANILITE - ESPESSURA 8MM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de granilite executado, considerando-se a área de piso efetivamente revestida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para a realização do piso em granilite, incluindo juntas plásticas e polimento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NG.05/08.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 15575 e NBR 11801.

13-002-006

NG.05/08 - CIMENTADO COMUM COM AGREGADO RECLICLADO, DESEMPENADO ALISADO - ESPESSURA 20MM

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de cimentado executado com agregado reciclado, considerando-se a área de piso efetivamente revestidas, incluídas as soleiras e descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do cimentado especificado. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NG.05/08.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 15116, NBR 15575 e NR 18.

13-002-007

NG.05/08 - ARGAMASSA DE ALTA RESISTÊNCIA, TIPO LEVE - ESPESSURA 8MM

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de argamassa de alta resistência executada, considerando-se a área de piso efetivamente revestida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para a realização do serviço, incluindo juntas plásticas e polimento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NG.05/08.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 15575 e NBR 11801.

13-002-008

NG.05/08 - ARGAMASSA DE ALTA RESISTÊNCIA, TIPO MÉDIO - ESPESSURA 12MM

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de argamassa de alta resistência executada, considerando-se a área de piso efetivamente revestida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para a realização do serviço, incluindo juntas plásticas e polimento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NG.05/08.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 15575 e NBR 11801.

13-002-009

CIMENTADO COM AGREGADO RECLICLADO, COM CORANTE DESEMPENADO ALISADO

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de cimentado executado com agregado reciclado, considerando-se a área de piso efetivamente revestidas, incluídas as soleiras e descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do cimentado especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 15116, NBR 15575 e NR 18.

13-002-010

CIMENTADO COMUM COM AGREGADO RECLICLADO, DESEMPENADO - ESPESSURA 20MM

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de cimentado executado com agregado reciclado, considerando-se a área de piso efetivamente revestidas, incluídas as soleiras e descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do cimentado especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 15116, NBR 15575 e NR 18.

13-002-011

**PISO ESTRUTURAL EM CONCRETO ARMADO - 7CM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de piso de concreto executado, considerando a espessura média final da camada de concreto lançada e a área efetiva da superfície de piso executada, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, incluindo fornecimento e lançamento do concreto e fornecimento e instalação da armadura. Para efeito de orçamento, sempre que não houver especificação de projeto, deverá ser considerada uma espessura média de 7,00cm.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 14931 e NBR 15575.

13-002-037

**MOSAICO PORTUGUÊS UMA OU DUAS CORES SOBRE BASE DE AREIA RECICLADA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de piso de mosaico português executado, considerando a área efetivamente revestida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, incluindo fornecimento e aplicação do mosaico, as perdas de corte, base de assentamento em areia e a limpeza das superfícies revestidas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575.

13-002-038

**PISO CERÂMICO NÃO ESMALTADO ANTIDERRAPANTE - ASSENTADO COM ARGAMASSA COMUM (PARA COZINHAS E REFEITÓRIOS)**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de piso cerâmico executado, considerando a área efetivamente revestida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, incluindo fornecimento e aplicação do piso, as perdas de corte, massa de assentamento, rejuntamento e a limpeza das superfícies revestidas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 15575, NBR ISO 10545 e NBR 9817.

13-002-039

**PISO CERÂMICO NÃO ESMALTADO ANTIDERRAPANTE - ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE (PARA COZINHAS E REFEITÓRIOS)**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de piso cerâmico executado, considerando a área efetivamente revestida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, incluindo fornecimento e aplicação do piso, as perdas de corte, massa de assentamento, rejuntamento e a limpeza das superfícies revestidas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 15575, NBR ISO 10545, NBR 13753 e NBR 9817.

13-002-040

**PISO CERÂMICO ESMALTADO (PEI-5) - ASSENTADO COM ARGAMASSA COMUM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de piso cerâmico executado, considerando a área efetivamente revestida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, incluindo fornecimento e aplicação do piso, as perdas de corte, massa de assentamento, rejuntamento e a limpeza das superfícies revestidas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 15575, NBR ISO 10545 e NBR 9817.

13-002-042

**PISO CERÂMICO ESMALTADO (PEI-5) - ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de piso cerâmico executado, considerando a área efetivamente revestida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, incluindo fornecimento e aplicação do piso, as perdas de corte, massa de assentamento, rejuntamento e a limpeza das superfícies revestidas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 15575, NBR ISO 10545, NBR 13753 e NBR 9817.

13-002-043

**DY.02 - PISO PODOTÁTIL, ALERTA OU DIRECIONAL, EM BORRACHA SINTÉTICA ASSENTES COM COLA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de chapas de borracha sintética aplicadas, considerando-se a área de piso efetivamente revestida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, incluindo fornecimento e aplicação das chapas de borracha sintética especificadas, assentes com cola de contato apropriada, inclusive a referida cola e a argamassa de regularização da base. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DY.02.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16537.

13-002-044

**DY.02 - PISO PODOTÁTIL, ALERTA OU DIRECIONAL, EM BORRACHA SINTÉTICA ASSENTES COM ARGAMASSA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de chapas de borracha sintética aplicadas, considerando-se a área de piso efetivamente revestida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, incluindo fornecimento e aplicação das chapas de borracha sintética especificadas, assentes e regularizadas com argamassa de cimento e areia, inclusive a referida argamassa. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DY.02.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16537.

13-002-046

**DY.02 - PISO PODOTÁTIL, ALERTA DIRECIONAL, INTERTRAVADO 6CM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) piso tátil intertravado aplicado, considerando a área de piso efetivamente realizada.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, incluindo espalhamento e a compactação da base de areia, o fornecimento, o preparo e o assentamento dos blocos de concreto e o rejuntamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DY.02.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16537.

13-002-047

**DY.02 - PISO PODOTÁTIL, ALERTA OU DIRECIONAL, EM LADRILHO HIDRÁULICO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) piso tátil de ladrilhos hidráulicos aplicado, considerando a área de piso efetivamente realizada.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, incluindo fornecimento e aplicação dos ladrilhos hidráulicos especificados, inclusive as perdas de quebra, a argamassa de regularização e assentamento, o rejuntamento das peças e a limpeza das superfícies pavimentadas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DY.02.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16537.

13-002-054

**DY.02 - PISO PODOTÁTIL COLORIDO, ALERTA OU DIRECIONAL VIBRO-PRENSADO - 3CM - SELADO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) piso tátil aplicado, considerando a área de piso efetivamente realizada.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, fornecimento e aplicação das placas de piso referencial tátil, argamassa de assentamento, as grapas e os demais elementos de fixação necessários, o rejuntamento das peças, limpeza das superfícies revestidas e selamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DY.02.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16537.

13-002-058

**PISO EM GRANITO CINZA MAUA, PLACAS - ESPESSURA 2CM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de piso em granito executado, considerando a área efetivamente revestida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, incluindo fornecimento e aplicação das forras de granito especificadas, a argamassa de regularização e assentamento, o rejuntamento das peças e a limpeza das superfícies revestidas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 15575 e NBR 9817.

13-002-060

**GRANITO POLIDO, FORRAS DE 20MM - VERDE UBATUBA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de piso em granito executado, considerando a área efetivamente revestida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, incluindo fornecimento e aplicação das forras de granito especificadas, a argamassa de regularização e assentamento, o rejuntamento das peças e a limpeza das superfícies revestidas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 15575 e NBR 9817.

13-002-062

**MÁRMORE POLIDO, FORRAS DE 20MM - BRANCO ESPÍRITO SANTO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de piso em mármore executado, considerando a área efetivamente revestida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, incluindo fornecimento e aplicação das forras de granito especificadas, a argamassa de regularização e assentamento, o rejuntamento das peças e a limpeza das superfícies revestidas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 15575 e NBR 9817.

13-002-072

**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PISO PORTÁTIL DE POLIPROPILENO EM QUADRAS DE TÊNIS**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de revestimento esportivo para quadra de tênis instalado. O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e os materiais necessários para instalação, como o piso modular para quadra de tênis, cantoneira 90°, rampa lateral e rodapé de parede sobreposto ao piso (quando necessário). Para demarcação e pintura das faixas da quadra, utilizar composição específica do serviço para remuneração. As perdas já estão inclusas nos coeficientes unitários de cada insumo. O piso modular especificado deve atender aos seguintes requisitos e características: placa modular micro perfurada intercambiável de polipropileno de alto-impacto com aditivos Antioxidante (AO) e Ultravioleta (UV), reduzindo em até 50% a reflexão de calor causada pelos raios solares e/ou iluminação artificial, com pigmentos coloridos com alta resistência a incidência solar, protegendo contra a perda de cores (desbotamento), resistente à intempéries, tecnologia antiderrapante, com montagem por encaixe tipo macho e fêmea, sistema antifurto e com junta de dilatação, que mantém a integridade do nivelamento em qualquer clima. O sistema deve contar com amortecimento com no mínimo 352 pinos e permitindo no máximo de 512 pinos cilíndricos em borracha termoplástica TPE por metro quadrado e tecnologia para escoamento de água e circulação de ar. O sistema também deve atender as categorias de velocidade para quadras de tênis. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à ASTM D792, ASTM D2240, ASTM D412, NBR 9050 e NBR 16071.

13-002-073

**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PISO PORTÁTIL DE POLIPROPILENO EM QUADRAS POLIESPORTIVAS - ÁREA EXTERNA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de revestimento esportivo externo instalado. O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e os materiais necessários para instalação, como o piso modular esporte externo, cantoneira 90°, rampa lateral e rodapé de parede sobreposto ao piso (quando necessário). Para demarcação e pintura das faixas da quadra, utilizar composição específica do serviço para remuneração. As perdas já estão inclusas nos coeficientes unitários de cada insumo. O piso modular especificado deve atender aos seguintes requisitos e características: placa modular micro perfurada intercambiável de polipropileno de alto-impacto com aditivos Antioxidante (AO) e Ultravioleta (UV), reduzindo em até 50% a reflexão de calor causada pelos raios solares e/ou iluminação artificial, com pigmentos coloridos com alta resistência a incidência solar, protegendo contra a perda de cores (desbotamento), resistente à intempéries, tecnologia antiderrapante, com montagem por encaixe tipo macho e fêmea, sistema antifurto e com junta de dilatação, que mantém a integridade do nivelamento em qualquer clima. O sistema deve contar com amortecimento com no mínimo 352 pinos e permitindo no máximo de 512 pinos cilíndricos em borracha termoplástica TPE por metro quadrado e tecnologia para escoamento de água e circulação de ar. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à ASTM D792, ASTM D2240, ASTM D412, NBR 9050 e NBR 16071.

13-002-074

**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PISO PORTÁTIL DE POLIPROPILENO EM QUADRAS POLIESPORTIVAS - ÁREA INTERNA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de revestimento esportivo interno instalado. O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e os materiais necessários para instalação, como o piso modular esporte externo, cantoneira 90°, rampa lateral e rodapé de parede sobreposto ao piso (quando necessário). Para demarcação e pintura das faixas da quadra, utilizar composição específica do serviço para remuneração. As perdas já estão inclusas nos coeficientes unitários de cada insumo. O piso modular especificado deve atender aos seguintes requisitos e características: placa modular micro perfurada intercambiável de polipropileno de alto-impacto com aditivos Antioxidante (AO) e Ultravioleta (UV), reduzindo em até 50% a reflexão de calor causada pelos raios solares e/ou iluminação artificial, com pigmentos coloridos com alta resistência a incidência solar, protegendo contra a perda de cores (desbotamento), tecnologia antiderrapante, com montagem por encaixe tipo

macho e fêmea, sistema antifurto e com junta de dilatação, que mantem a integridade do nivelamento em qualquer clima. O sistema deve contar com amortecimento com no mínimo 352 pinos e permitindo no máximo de 512 pinos cilíndricos em borracha termoplástica TPE por metro quadrado e tecnologia para escoamento de água e circulação de ar. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à ASTM D792, ASTM D2240, ASTM D412, NBR 9050 e NBR 16071.

13-002-087

**PISO VINÍLICO CROMA OU SIMILAR 2,0 MM, EXCLUSIVE ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO DA BASE**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de piso vinílico aplicado, considerando a área efetivamente revestida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, incluindo fornecimento e aplicação do piso de vinílico especificado e da cola para assentamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 14917 e NBR 15575.

13-002-088

**PISO VINÍLICO CROMA OU SIMILAR - E=3,2 MM, EXCLUSIVE ARGAMASSA REGULARIZAÇÃO DA BASE**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de piso vinílico aplicado, considerando a área efetivamente revestida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, incluindo fornecimento e aplicação do piso de vinílico especificado e da cola para assentamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 14917 e NBR 15575.

13-002-090

**CHAPAS DE BORRACHA SINTÉTICA ASSENTES COM COLA, E=4 A 5MM - LISAS**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de chapas de borracha sintética aplicadas, considerando a área efetivamente revestida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, incluindo fornecimento e aplicação das chapas de borracha sintética especificadas, da cola de contato apropriada e da argamassa de regularização da base.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575.

13-002-091

**CHAPAS DE BORRACHA SINTÉTICA ASSENTES COM COLA, E=4 A 5MM - COM RELEVO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de chapas de borracha sintética aplicadas, considerando a área efetivamente revestida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, incluindo fornecimento e aplicação das chapas de borracha sintética especificadas, da cola de contato apropriada e da argamassa de regularização da base.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575.

13-002-092

**CHAPAS DE BORRACHA SINTÉTICA ASSENTES COM ARGAMASSA, E=8 A 10MM - LISAS**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de chapas de borracha sintética aplicadas, considerando a área efetivamente revestida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, incluindo fornecimento e aplicação das chapas de borracha sintética especificadas, da cola de contato apropriada e da argamassa de regularização da base.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575.

13-002-093

**NS.13 - CHAPAS DE BORRACHA SINTÉTICA ASSENTES COM ARGAMASSA, E=8 A 10MM - COM RELEVO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de chapas de borracha sintética aplicadas, considerando a área efetivamente revestida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, incluindo fornecimento e aplicação das chapas de borracha sintética especificadas, da cola de contato apropriada e da argamassa de regularização da base. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NS.13.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575.

13-002-102

**NP.02 - CONTRAPISO CONVENCIONAL COM ESPESSURA ATÉ 4 CM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de contrapiso aplicado, com base na área efetivamente recoberta por argamassa, medida no projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e a argamassa de contrapiso virada na obra necessária para execução do serviço. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NP.02. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13755 e NBR 15575.

13-002-103

**NP.02 - CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de contrapiso aplicado, com base na área efetivamente recoberta por argamassa, medida no projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e a argamassa de contrapiso pronta necessária para execução do serviço. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NP.02. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13755 e NBR 15575.

**13-003-000**

**ARREMATES DE PISOS E ESCADAS**

13-003-002

**DA.09 - RODAPÉ DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - 10CM**

O serviço será medido por m (metro) de rodapé de argamassa executado, considerando o comprimento efetivo e todas as deflexões.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DA.09.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

13-003-004

**DA.09 - RODAPÉ DE GRANILITE - 10CM**

O serviço será medido por m (metro) de rodapé de granilite executado, considerando o comprimento efetivo e todas as deflexões.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DA.09.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11801.

13-003-005

DA.09 - RODAPÉ DE GRANILITE - MEIA CANA, 10CM

O serviço será medido por m (metro) de rodapé de granilite executado, considerando o comprimento efetivo e todas as deflexões.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DA.09.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11801.

13-003-007

DA.09 - RODAPÉ DE ARGAMASSA DE ALTA RESISTÊNCIA - MEIA CANA, 10CM

O serviço será medido por m (metro) de rodapé de argamassa de alta resistência executado, considerando o comprimento efetivo e todas as deflexões.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DA.09.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11801.

13-003-009

DA.09 - RODAPÉ CERÂMICO ESMALTADO PEIV 7CM À 10CM

O serviço será medido por m (metro) de rodapé cerâmico executado, considerando o comprimento efetivo e todas as deflexões.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, inclusive o respectivo material de assentamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DA.09.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10545.

13-003-027

DA.09 - RODAPÉ DE MADEIRA - PADRÃO CUMARU 7CM

O serviço será medido por m (metro) de rodapé de madeira executado, considerando o comprimento efetivo e todas as deflexões.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, inclusive o respectivo material de fixação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DA.09.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15799.

13-003-031

RODAPÉ DE FIBRO-VINIL - 7,5CM

O serviço será medido por m (metro) de rodapé vinílico executado, considerando o comprimento efetivo e todas as deflexões.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, inclusive o respectivo material de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14917.

13-003-035

**DA.09 - RODAPÉ DE BORRACHA SINTÉTICA - BOLEADO, 7CM**

O serviço será medido por m (metro) de rodapé de borracha executado, considerando o comprimento efetivo e todas as deflexões.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, inclusive o respectivo material de fixação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DA.09.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, durante a execução dos trabalhos.

13-003-036

**RODAPÉ EM GRANITO CINZA MAUA, ESP. 2CM, ALT. 7CM**

O serviço será medido por m (metro) de rodapé em granito executado, considerando o comprimento efetivo e todas as deflexões.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, inclusive o respectivo material de assentamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9817.

13-003-040

**JUNTA PLÁSTICA PARA PISOS 3/4" X 1/8"**

O serviço será medido por m (metro) de junta colocada, considerando o comprimento efetivo e todas as deflexões.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

13-003-065

**DEGRAUS DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3**

O serviço será medido por m (metro) de escada revestida de argamassa, considerando a largura dos patamares e altura dos espelhos.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, no acabamento de patamares e respectivos espelhos, incluindo a utilização de peças especiais para acabamento entre: espelho x patamar e patamar x espelho.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

13-003-067

**DEGRAUS DE GRANILITE**

O serviço será medido por m (metro) de escada revestida de granilite, considerando a largura dos patamares e altura dos espelhos.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, no acabamento de patamares e respectivos espelhos, incluindo a utilização de peças especiais para acabamento entre: espelho x patamar e patamar x espelho.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11801.

13-003-069

**DEGRAUS DE ARGAMASSA DE ALTA RESISTÊNCIA**

O serviço será medido por m (metro) de escada revestida de argamassa de alta resistência, considerando a largura dos patamares e altura dos espelhos.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, no acabamento de patamares e respectivos espelhos, incluindo a utilização de peças especiais para acabamento entre: espelho x patamar e patamar x espelho.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11801.

13-003-085

**DEGRAUS DE CHAPAS VINÍLICAS - ESPESSURA 2MM (INCLUSIVE ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO DA BASE)**

O serviço será medido por m (metro) de escada revestida de chapas vinílicas, considerando a largura dos patamares e altura dos espelhos.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, no acabamento de patamares e respectivos espelhos, incluindo a utilização de peças especiais para acabamento entre: espelho x patamar e patamar x espelho.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14917.

13-003-087

**DEGRAUS DE CHAPAS DE BORRACHA SINTÉTICA - ESPESSURA 4 À 5MM**

O serviço será medido por m (metro) de escada revestida de chapas de borracha, considerando a largura dos patamares e altura dos espelhos.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, no acabamento de patamares e respectivos espelhos, incluindo a utilização de peças especiais para acabamento entre: espelho x patamar e patamar x espelho.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

13-003-094

**FITA ANTIDERRAPANTE, FAIXA COM LARGURA=5CM E ESPESSURA=2MM, APLICAÇÃO EM DEGRAU**

O serviço será medido por m (metro) de fita antiderrapante colocada, considerando o comprimento efetivo.

O custo unitário remunera a mão de obra e materiais para fornecimento e aplicação da fita.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**13-004-000**

**SOLEIRAS**

13-004-005

**NP.03 - SOLEIRA PARA PORTA EM GRANITO CINZA SEM POLIMENTO (FOSCO)**

O serviço será medido por m (metro) de soleira em granito executada, considerando seu comprimento efetivo.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, incluindo a soleira especificada e o material de assentamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NP.03.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9817.

**13-050-000**

**DEMOLIÇÕES**

13-050-001

**DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de demolição executada, considerando-se o volume efetivo do piso ou lastro de piso demolido.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para a demolição de pisos ou lastros de piso executados com concreto simples em geral, qualquer que seja sua resistência característica, inclusive eventual revestimento em argamassa, cerâmica ou similar, quando concomitantemente demolido.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

13-050-005

**DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSA, CERÂMICA OU SIMILAR INCLUSIVE ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de demolição de argamassa executada, considerando-se a área de piso efetivamente recoberta pelo revestimento demolido, incluídas as soleiras, e descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para a demolição de revestimentos de piso executados com argamassa de qualquer tipo (cimento e areia, granilite ou alta resistência) ou com ladrilhos cerâmicos em geral e materiais similares (lajotas, pastilhas etc.), inclusive a respectiva argamassa de regularização e/ou assentamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

13-050-010

**DEMOLIÇÃO DE TACOS DE MADEIRA, INCLUSIVE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de demolição de tacos de madeira executada, considerando-se a área de piso efetivamente recoberta pelo revestimento demolido, incluídas as soleiras, e descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para a demolição de revestimentos de piso executados com tacos de madeira de qualquer tipo, inclusive a respectiva argamassa de assentamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

13-050-012

**DEMOLIÇÃO DE SOALHO DE MADEIRA, EXCLUSIVE VIGAMENTO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de demolição de assoalho de madeira executada, considerando-se a área de piso efetivamente recoberta pelo revestimento demolido, incluídas as soleiras, e descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para a demolição de revestimentos de piso executados com soalho de madeira de qualquer tipo, exclusive o respectivo vigamento de apoio e fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

13-050-014

**DEMOLIÇÃO DE SOALHO DE MADEIRA, INCLUSIVE VIGAMENTO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de demolição de assoalho de madeira executada, considerando-se a área de piso efetivamente recoberta pelo revestimento demolido, incluídas as soleiras, e descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para a demolição de revestimentos de piso executados com soalho de madeira de qualquer tipo, inclusive o respectivo vigamento de apoio e fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

13-050-020

**DEMOLIÇÃO DE FIBRO-VINIL OU BORRACHA SINTÉTICA, INCLUSIVE ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de demolição fibro-vinil ou borracha executada, considerando-se a área de piso efetivamente recoberta pelo revestimento demolido, incluídas as soleiras, e descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para a demolição de revestimentos de piso executados com chapas de fibro-vinil ou borracha sintética de qualquer tipo, inclusive a respectiva argamassa de regularização e/ou assentamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

13-050-030

**DEMOLIÇÃO DE RODAPÉS EM GERAL, INCLUSIVE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO**

O serviço será medido por m (metro) de demolição de rodapés executada, com base no comprimento efetivo do rodapé demolido, considerando todas as deflexões.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para a demolição de rodapés em geral, executados com argamassa de qualquer tipo, materiais cerâmicos em geral, madeira, fibro-vinil, borracha sintética, etc, inclusive a respectiva argamassa de regularização e/ou assentamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

13-050-040

**DEMOLIÇÃO DE DEGRAUS EM GERAL, INCLUSIVE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO**

O serviço será medido por m (metro) de demolição de degraus executada, com base no comprimento efetivo de degraus em geral, considerando todas as deflexões.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para a demolição de degraus em geral, executados com argamassa de qualquer tipo, materiais cerâmicos em geral, madeira, fibro-vinil, borracha sintética etc., inclusive a respectiva argamassa de regularização e/ou assentamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

**13-060-000  
RETIRADAS**

13-060-002

**RETIRADA DE FORRAS DE PEDRAS NATURAIS - GRANITO OU MÁRMORE**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de pedras retiradas, considerando a área de piso efetivamente revestida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para a retirada do revestimento especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

13-060-010

**RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de tacos de madeira retirados, considerando a área de piso efetivamente revestida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para a retirada do revestimento especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

13-060-012

**RETIRADA DE SOALHO DE MADEIRA, EXCLUSIVE VIGAMENTO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de assoalho retirado, considerando a área de piso efetivamente revestida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para a retirada do revestimento especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável, exclusive vigamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

13-060-014

**RETIRADA DE SOALHO DE MADEIRA, INCLUSIVE VIGAMENTO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de assoalho retirado, considerando a área de piso efetivamente revestida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para a retirada do revestimento especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável, inclusive vigamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

13-060-020

**RETIRADA DE FIBRO-VINIL**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de fibro-vinil retirado, considerando a área de piso efetivamente revestida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para a retirada do revestimento especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

13-060-030

**RETIRADA DE RODAPÉS DE MADEIRA, INCLUSIVE CORDÃO**

O serviço será medido por m (metro) de rodapé retirado, com base em seu comprimento efetivo, considerando todas as deflexões.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para a retirada de rodapés de madeira em geral, inclusive o respectivo cordão, bem como a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

**13-070-000**

**RECOLOCAÇÕES**

13-070-010

**RECOLOCAÇÃO DE TACOS DE MADEIRA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de tacos recolocados, considerando a área de piso efetivamente revestida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para a recolocação de tacos de madeira em geral, assentes com argamassa de cimento e areia 1:4, inclusive a referida argamassa.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15799.

13-070-012

**RECOLOCAÇÃO DE SOALHO DE MADEIRA, EXCLUSIVE VIGAMENTO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de tábuas de assoalho recolocadas, considerando a área de piso efetivamente revestida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para a recolocação de tábuas de assoalho em geral, assentes sobre barrotes ou vigamento de madeira, inclusive os pregos necessários à sua fixação e exclusive o vigamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15799.

13-070-014

**RECOLOCAÇÃO DE SOALHO DE MADEIRA, INCLUSIVE VIGAMENTO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de tábuas de assoalho recolocadas, considerando a área de piso efetivamente revestida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para a recolocação de tábuas de assoalho em geral, assentes sobre vigamento de madeira, inclusive os pregos necessários à sua fixação, além do fornecimento e instalação do referido vigamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15799.

13-070-020

**RECOLOCAÇÃO DE FIBRO-VINIL**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de chapas de fibro-vinil recolocadas, considerando a área de piso efetivamente revestida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para a recolocação de chapas de fibro-vinil, fixadas com cola a base de neoprene.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

13-070-030

**RECOLOCAÇÃO DE RODAPÉS DE MADEIRA, INCLUSIVE CORDÃO**

O serviço será medido por m (metro) de rodapé de madeira recolocado, considerando a área de piso efetivamente revestida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera a recolocação de rodapés de madeira em geral, inclusive o respectivo cordão, bem como os pregos necessários à sua fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15799.

**13-080-000**

**SERVIÇOS PARCIAIS**

13-080-015

**COLAGEM DE TACOS SOLTOS - COM FORNECIMENTO DE TACOS**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de reparo executado, considerando a área do trecho de piso recomposto.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para os serviços de recomposição de pisos de tacos em geral, compreendendo o fornecimento e aplicação dos tacos necessários, assentes com cola à base de PU, inclusive a referida cola e as perdas de corte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15799.

13-080-016

**COLAGEM DE TACOS SOLTOS - SEM FORNECIMENTO DE TACOS**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de reparo executado, considerando a área do trecho de piso recomposto.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para os serviços de recomposição de pisos de tacos em geral, compreendendo o reassentamento de tacos soltos, com cola à base de PU.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15799.

13-080-017

**REPREGAMENTO DE ASSOALHO DE MADEIRA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de repregamento executado, considerando a área do trecho de assoalho repregado.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para os serviços de repregamento de tábuas de assoalho em geral, inclusive os respectivos pregos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

13-080-018

**TABUAS DE MADEIRA MACIÇA PARA ASSOALHO - CUMARU**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de tábuas de assoalho aplicadas, considerando a área do trecho de piso revestida.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para o fornecimento e aplicação das tábuas de assoalho especificadas, assentes sobre lajes ou barrotes de madeira, inclusive as perdas de corte e os pregos necessários à sua fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15799.

13-080-041

**TESTEIRA DE BORRACHA SINTÉTICA PARA DEGRAUS**

O serviço será medido por m (metro) de testeira colocada, considerando o comprimento efetivo.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais para fornecimento e aplicação da testeira especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

13-080-061

**POLIMENTO DE PISO DE GRANILITE OU ARGAMASSA DE ALTA RESISTÊNCIA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de polimento executado, considerando a área efetiva do piso polido, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para os serviços de polimento de pisos de granilite ou argamassa de alta resistência em geral, conforme especificado, exclusive a aplicação de cera ou resina.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

13-080-062

**POLIMENTO DE PISO DE MÁRMORE**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de polimento executado, considerando a área efetiva do piso polido, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para os serviços de polimento de piso de mármore, com estucamento, lixamento e duas demãos de cera incolor.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

13-080-070

**RESINA ACRÍLICA PARA PISO GRANILITE**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de resina executada, considerando a área efetiva da superfície pintada.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para o fornecimento e aplicação da resina acrílica, para pintura de piso de granilite.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

13-080-071

**RESINA EPÓXI PARA PISO GRANILITE**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de resina executada, considerando a área efetiva da superfície pintada.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para o fornecimento e aplicação da resina epóxi, para pintura de piso de granilite.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

13-080-072

**RESINA POLIURETANO PARA PISO GRANILITE**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de resina executada, considerando a área efetiva da superfície pintada.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para o fornecimento e aplicação da resina em poliuretano, para pintura de piso de granilite.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

13-080-073

**RESINA ACRÍLICA PARA DEGRAU DE GRANILITE**

O serviço será medido por m (metro) de resina executada, com base nos comprimentos efetivos, considerando todas as deflexões.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para o fornecimento e aplicação da resina acrílica, para pintura de degrau de granilite.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

13-080-074

**RESINA EPÓXI PARA DEGRAU DE GRANILITE**

O serviço será medido por m (metro) de resina executada, com base nos comprimentos efetivos, considerando todas as deflexões.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para o fornecimento e aplicação da resina epóxi, para pintura de degrau de granilite.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

13-080-075

**RESINA POLIURETANO PARA DEGRAU DE GRANILITE**

O serviço será medido por m (metro) de resina executada, com base nos comprimentos efetivos, considerando todas as deflexões.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para o fornecimento e aplicação da resina em poliuretano, para pintura de degrau de granilite.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

13-080-076

**LIMPEZA POR HIDROJATEAMENTO E REJUNTAMENTO DE PISO CERÂMICO TIPO GAIL OU SIMILAR**

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de limpeza por hidrojateamento em piso cerâmico, considerando a área efetivas, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para o serviço de limpeza de piso cerâmico tipo Gail por hidrojateamento, inclusive redes de proteção e os insumos necessários para o rejuntamento do piso cerâmico.

**13-102-000**

**PISO ELEVADO**

13-102-005

**NP.06 - RECOLOCAÇÃO DE PLACAS DE PISO ELEVADO EM ÁREA INTERNA OU EXTERNA**

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de placa de piso elevado recolocada.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e a estrutura contraventada para piso elevado para execução do serviço. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NP.06.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11802 e NBR 15805.

**14-000-000**

**VIDROS**

**14-001-000**

**VIDROS ENCAIXILHADOS E ESPELHOS**

14-001-003

**VIDRO LISO COMUM, TRANSPARENTE INCOLOR - ESPESSURA 4MM**

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de vidro instalado considerando-se a área efetiva respectiva dos caixilhos, descontada toda e qualquer interferência decorrente da instalação de equipamentos ou chapas de vedação de outra natureza.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o vidro especificado e o processo de fixação utilizado (massa ou bagueete). As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7199, NBR 6123, NBR NM 293, NBR 16259 e NBR 10821.

14-001-004

**VIDRO LISO COMUM, TRANSPARENTE INCOLOR - ESPESSURA 5MM**

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de vidro instalado considerando-se a área efetiva respectiva dos caixilhos, descontada toda e qualquer interferência decorrente da instalação de equipamentos ou chapas de vedação de outra natureza.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o vidro especificado e o processo de fixação utilizado (massa ou bagueete). As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7199, NBR 6123, NBR NM 293, NBR 16259 e NBR 10821.

14-001-005

**VIDRO LISO COMUM, TRANSPARENTE INCOLOR - ESPESSURA 6MM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de vidro instalado considerando-se a área efetiva respectiva dos caixilhos, descontada toda e qualquer interferência decorrente da instalação de equipamentos ou chapas de vedação de outra natureza.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o vidro especificado e o processo de fixação utilizado (massa ou baguete). As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7199, NBR 6123, NBR NM 293, NBR 16259 e NBR 10821.

14-001-011

**VIDRO IMPRESSO COMUM, TRANSLÚCIDO INCOLOR - TIPO CANELADO, 4MM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de vidro instalado considerando-se a área efetiva respectiva dos caixilhos, descontada toda e qualquer interferência decorrente da instalação de equipamentos ou chapas de vedação de outra natureza.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o vidro especificado e o processo de fixação utilizado (massa ou baguete). As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7199, NBR 6123, NBR NM 293, NBR 16259 e NBR 10821.

14-001-030

**VIDRO LISO DE SEGURANÇA, LAMINADO INCOLOR - ESPESSURA 6MM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de vidro instalado considerando-se a área efetiva respectiva dos caixilhos, descontada toda e qualquer interferência decorrente da instalação de equipamentos ou chapas de vedação de outra natureza.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o vidro especificado e o processo de fixação utilizado (massa ou baguete). As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7199, NBR 6123, NBR NM 293, NBR 16259, NBR 10821 e NBR 14697.

14-001-037

**VIDRO LISO DE SEGURANÇA, LAMINADO LEITOSO - ESPESSURA 6MM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de vidro instalado considerando-se a área efetiva respectiva dos caixilhos, descontada toda e qualquer interferência decorrente da instalação de equipamentos ou chapas de vedação de outra natureza.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o vidro especificado e o processo de fixação utilizado (massa ou baguete). As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7199, NBR 6123, NBR NM 293, NBR 16259, NBR 10821 e NBR 14697.

14-001-050

**VIDRO LISO DE SEGURANÇA, TEMPERADO INCOLOR - ESPESSURA 6MM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de vidro instalado considerando-se a área efetiva das respectivas chapas, sem arredondamento de suas dimensões perimetrais.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o vidro especificado e o processo de fixação utilizado (gaxeta e baguete). As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7199, NBR 6123, NBR NM 293, NBR 16259, NBR 10821 e NBR 14698.

14-001-052

**VIDRO LISO DE SEGURANÇA, TEMPERADO INCOLOR - ESPESSURA 10MM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de vidro instalado considerando-se a área efetiva das respectivas chapas, sem arredondamento de suas dimensões perimetrais.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o vidro especificado e o processo de fixação utilizado (gaxeta e baguete). As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7199, NBR 6123, NBR NM 293, NBR 16259, NBR 10821 e NBR 14698.

14-001-070

**ESPELHO COMUM - ESPESSURA 3MM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de espelho instalado considerando-se sua área efetiva.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o espelho especificado e a cola para fixação. As perdas já estão consideradas no custo unitário da composição.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7199, NBR NM 293, NBR 14696 e NBR 15198.

14-001-072

**ESPELHO E=3MM COM MOLDURA DE ALUMÍNIO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de espelho instalado considerando-se sua área efetiva.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o espelho especificado, a moldura em alumínio e a cola para fixação. As perdas já estão consideradas no custo unitário da composição.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7199, NBR NM 293, NBR 14696 e NBR 15198.

**14-050-000**

**DEMOLIÇÕES**

14-050-001

**DEMOLIÇÃO DE VIDROS ENCAIXILHADOS EM GERAL, INCLUSIVE LIMPEZA DO CAIXILHO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de demolição executada, de acordo com os seguintes critérios: - Demolição integral: considerando-se a área efetiva dos caixilhos que tiverem seus vidros integralmente demolidos, descontada toda e qualquer interferência decorrente da instalação de equipamentos ou chapas de vedação de outra natureza, e descontada eventual área relativa à ausência de vidro, decorrente de quebra anterior aos serviços; - Demolição parcial: considerando-se a área efetiva dos vidros demolidos.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço. Inclusive a limpeza do respectivo requadro.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**14-060-000**  
**RETIRADAS**

14-060-001

RETIRADA DE VIDROS ENCAIXILHADOS EM GERAL, INCLUSIVE LIMPEZA DO CAIXILHO

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de vidro retirado, considerando-se sua área efetiva.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço. Inclusive o armazenamento do vidro e a limpeza do respectivo requadro.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**14-070-000**  
**RECOLOCAÇÕES**

14-070-001

RECOLOCAÇÃO DE VIDROS ENCAIXILHADOS EM GERAL

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de vidro recolocado, considerando-se sua área efetiva.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, como o respectivo processo de fixação. As perdas já estão inclusas no custo unitário da composição.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7199, NBR 6123, NBR NM 293, NBR 16259 e NBR 10821.

**15-000-000**  
**PINTURA**

**15-001-000**  
**PINTURA EM ALVENARIA E CONCRETO**

15-001-001

AGUADA DE CAL - CONCRETO OU REBOCO SEM MASSA CORRIDA, INTERIOR

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de caiçação executada, com base na área de projeção ortogonal das superfícies caiadas, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de filetes, espaletas, ressaltos ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 4,00m<sup>2</sup>.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de aguada de cal sem massa corrida, em ambientes internos ou externos, conforme especificado, para pintura de concreto, alvenaria ou qualquer outro material compatível, inclusive a limpeza das superfícies e a adição de óleo de linhaça na primeira demão, para selamento da base.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-001-002

AGUADA DE CAL - CONCRETO OU REBOCO SEM MASSA CORRIDA, EXTERIOR

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de caiçação executada, com base na área de projeção ortogonal das superfícies caiadas, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de filetes, espaletas, ressaltos ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 4,00m<sup>2</sup>.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de aguada de cal sem massa corrida, em ambientes internos ou externos, conforme especificado, para pintura de concreto, alvenaria ou qualquer outro material compatível, inclusive a limpeza das superfícies e a adição de óleo de linhaça na primeira demão, para selamento da base.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-001-008

**TINTA HIDROFUGA A BASE DE CIMENTO - CONCRETO OU REBOCO SEM MASSA CORRIDA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de pintura executada, com base na área de projeção ortogonal das superfícies pintadas, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de filetes, espaletas, ressaltos ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m<sup>2</sup>.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de tinta hidrófuga à base de cimento, sem massa corrida, para pintura de concreto, alvenaria ou qualquer outro material compatível, inclusive o preparo das superfícies.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-001-010

**TINTA PVA (LÁTEX) - CONCRETO OU REBOCO SEM MASSA CORRIDA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de pintura executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente pintadas desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o fornecimento e aplicação de tinta à base de PVA (látex), padrão 1ª linha/premium, sem massa corrida, para pintura de concreto, alvenaria ou qualquer outro material compatível, inclusive o preparo das superfícies e a aplicação de líquido selador. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11702 e NBR 13245.

15-001-011

**TINTA PVA (LÁTEX) - REBOCO COM MASSA CORRIDA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de pintura executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente pintadas, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de massa corrida e tinta à base de PVA (látex), padrão 1ª linha/premium sobre superfícies rebocadas de alvenaria ou concreto, inclusive o preparo das superfícies e a aplicação de líquido selador.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-001-015

**TINTA ACRÍLICA - CONCRETO OU REBOCO SEM MASSA CORRIDA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de pintura executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente pintadas, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de tinta de base acrílica, padrão 1ª linha/premium, sem massa corrida, para pintura de concreto, alvenaria ou qualquer outro material compatível, inclusive o preparo das superfícies e a aplicação de líquido selador.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-001-016

**TINTA ACRÍLICA - REBOCO COM MASSA CORRIDA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de pintura executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente pintadas, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de massa corrida e tinta de base acrílica, padrão 1ª linha/premium, sobre superfícies rebocadas de alvenaria ou concreto, inclusive o preparo das superfícies e a aplicação de líquido selador.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-001-018

**TINTA ACRÍLICA COR DE CONCRETO COM MASSA TEXTURA ACRÍLICA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de pintura executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente pintadas, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de tinta acrílica texturada, sobre superfícies rebocadas de alvenaria ou concreto, inclusive o preparo das superfícies e a aplicação de líquido selador.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-001-019

**TINTA ACRÍLICA TEXTURADA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de pintura executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente pintadas, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de massa textura acrílica e tinta acrílica, sobre superfícies rebocadas de alvenaria ou concreto, inclusive o preparo das superfícies e a aplicação de líquido selador.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-001-023

**TINTA ESMALTE SINTÉTICO - CONCRETO OU REBOCO SEM MASSA CORRIDA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de pintura executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente pintadas, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de tinta à base de esmalte sintético, para pintura de concreto, alvenaria, ou qualquer outro material compatível, sem aplicação de massa corrida, inclusive o preparo das superfícies e a aplicação de líquido selador.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-001-024

**TINTA ESMALTE SINTÉTICO - CONCRETO OU REBOCO COM MASSA CORRIDA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de pintura executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente pintadas, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de tinta à base de esmalte sintético, para pintura de concreto, alvenaria, ou qualquer outro material compatível, com aplicação de massa corrida, inclusive o preparo das superfícies e a aplicação de líquido selador.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-001-025

**APLICAÇÃO DE TINTA ANTI-PICHAÇÃO - BASE SOLVENTE - 2 DEMÃOS (REMOÇÃO DA PICHAÇÃO SOMENTE A SECO OU COM ÁGUA E SABÃO)**

O serviço será medido por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de tinta aplicada, considerando-se a área das superfícies efetivamente pintadas, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação da tinta especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-001-036

**TINTA EPÓXI - REBOCO COM MASSA BASE EPÓXI**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de pintura executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente pintadas, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de massa corrida e tinta à base de resina epóxi, sobre superfícies rebocadas de alvenaria ou concreto, inclusive o preparo das superfícies e a aplicação de líquido selador.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-001-070

**HIDRO-REPELENTE A BASE DE SILICONE - CONCRETO OU ALVENARIA APARENTE (2 DEMÃOS)**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) do produto aplicado, considerando-se a área das superfícies efetivamente conservadas, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras, e descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação do produto especificado, para proteção de alvenaria ou concreto aparente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-001-076

**VERNIZ ACRÍLICO - CONCRETO APARENTE/ ALVENARIA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) do produto aplicado, considerando-se a área das superfícies efetivamente conservadas, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras, e descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação do produto especificado, para proteção de alvenaria ou concreto aparente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-001-077

**APLICAÇÃO DE VERNIZ ANTI-PICHAÇÃO - BASE SOLVENTE - 2 DEMÃOS (REMOÇÃO DA PICHAÇÃO SOMENTE A SECO OU COM ÁGUA E SABÃO)**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de verniz aplicado, considerando-se a área das superfícies efetivamente envernizadas, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras, e descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação do verniz especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**15-002-000****PINTURA EM MADEIRA****15-002-010****ESMALTE SINTÉTICO - ESQUADRIAS E PEÇAS DE MARCENARIA, SEM EMASSAMENTO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de pintura executada, de acordo com os seguintes critérios: - Portões com menos de 30% de vazios e portas de passagem em geral, internas ou externas, independentemente do tipo de folha: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 3 (três), quando dotadas de batente convencional de madeira, ou multiplicada por 2 (dois), quando instaladas em batente metálico ou sem batente; - Portas e portinholas de armário, medidor, quadro de energia ou caixa de passagem, alçapões, guichês e outras peças de marcenaria assemelhadas, independentemente do tipo de folha: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 2,5 (dois e meio), quando dotadas de batente convencional de madeira, ou multiplicada por 2 (dois), quando instaladas em batente metálico ou sem batente; - Janelas e peças de caixilharia em geral, fixas ou móveis, independentemente do tipo de folha: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 7 (sete), quando dotadas de batente convencional de madeira e três panos de fechamento (vidro, tela e veneziana); multiplicada por 5 (cinco), quando dotadas de batente convencional de madeira e dois panos de fechamento (vidro e persiana de enrolar, ou vidro e veneziana); multiplicada por 3 (três), quando dotadas de batente convencional de madeira e um único pano de fechamento (cego, envidraçado ou de ventilação); ou ainda multiplicada por 2 (dois), quando instaladas sem batente e com um único pano de fechamento (panos fixos em geral, envidraçados ou de ventilação); - Portões, cercas e gradeamentos de madeira em geral: considerando-se a área da respectiva projeção ortogonal multiplicada por 2 (dois), quando esta apresentar menos de 30% de vazios; multiplicada por 1,5 (um e meio), quando apresentar de 30% a 70% de vazios; ou ainda multiplicada por 1 (um), quando apresentar mais de 70% de vazios; - Lambris, painéis e elementos divisórios em geral: com base na área de projeção ortogonal das superfícies efetivamente pintadas ou considerando-se a referida área multiplicada por 1,5 (um e meio), quando se tratar de superfícies com ressaltos ou reentrâncias distribuídas em toda sua extensão, com altura igual ou superior a 1,00 cm; - Interior de armários, prateleiras e outras peças de marcenaria: considerando-se a área das superfícies efetivamente pintadas, desenvolvidos todos os ressaltos e descontadas todas as interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de esmalte sintético, para pintura de esquadrias e peças de marcenaria em geral, com ou sem massa corrida, conforme especificado, inclusive o preparo das superfícies.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**15-002-011****ESMALTE SINTÉTICO - ESQUADRIAS E PEÇAS DE MARCENARIA, COM EMASSAMENTO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de pintura executada, de acordo com os seguintes critérios: - Portões com menos de 30% de vazios e portas de passagem em geral, internas ou externas, independentemente do tipo de folha: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 3 (três), quando dotadas de batente convencional de madeira, ou multiplicada por 2 (dois), quando instaladas em batente metálico ou sem batente; - Portas e portinholas de armário, medidor, quadro de energia ou caixa de passagem, alçapões, guichês e outras peças de marcenaria assemelhadas, independentemente do tipo de folha: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 2,5 (dois e meio), quando dotadas de batente convencional de madeira, ou multiplicada por 2 (dois), quando instaladas em batente metálico ou sem batente; - Janelas e peças de caixilharia em geral, fixas ou móveis, independentemente do tipo de folha: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 7 (sete), quando dotadas de batente convencional de madeira e três panos de fechamento (vidro, tela e veneziana); multiplicada por 5 (cinco), quando dotadas de batente convencional de madeira e dois panos de fechamento (vidro e persiana de enrolar, ou vidro e

veneziana); multiplicada por 3 (três), quando dotadas de batente convencional de madeira e um único pano de fechamento (cego, envidraçado ou de ventilação); ou ainda multiplicada por 2 (dois), quando instaladas sem batente e com um único pano de fechamento (panos fixos em geral, envidraçados ou de ventilação); - Portões, cercas e gradeamentos de madeira em geral: considerando-se a área da respectiva projeção ortogonal multiplicada por 2 (dois), quando esta apresentar menos de 30% de vazios; multiplicada por 1,5 (um e meio), quando apresentar de 30% a 70% de vazios; ou ainda multiplicada por 1 (um), quando apresentar mais de 70% de vazios; - Lambris, painéis e elementos divisórios em geral: com base na área de projeção ortogonal das superfícies efetivamente pintadas ou considerando-se a referida área multiplicada por 1,5 (um e meio), quando se tratar de superfícies com ressaltos ou reentrâncias distribuídas em toda sua extensão, com altura igual ou superior a 1,00 cm; - Interior de armários, prateleiras e outras peças de marcenaria: considerando-se a área das superfícies efetivamente pintadas, desenvolvidos todos os ressaltos e descontadas todas as interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de esmalte sintético, para pintura de esquadrias e peças de marcenaria em geral, com ou sem massa corrida, conforme especificado, inclusive o preparo das superfícies.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-002-012

**ESMALTE SINTÉTICO - ESTRUTURAS DE MADEIRA, SEM EMASSAMENTO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de pintura executada, com base na área de projeção horizontal da estrutura pintada.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de esmalte sintético, sem massa corrida, para pintura de estruturas de madeira em geral (estruturas de telhado, beirais, passadiços, pergolados e assemelhados), inclusive o preparo das superfícies.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-002-014

**ESMALTE SINTÉTICO - RODAPÉS, GUARNIÇÕES E MOLDURAS DE MADEIRA**

O serviço será medido por m (metro) de pintura executada, considerando-se o comprimento efetivo das peças pintadas.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de esmalte sintético, sem massa corrida, para pintura isolada de peças lineares de marcenaria (rodapés, guarnições, molduras e qualquer outro tipo de peça com largura de até 20,00cm), inclusive o preparo das superfícies.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-002-040

**LÍQUIDO IMUNIZANTE PARA MADEIRA A BASE DE PIRETROIDE DISSOLVIDO EM ISOPARAFINA - COM APLICAÇÃO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de aplicação executada, considerando-se os mesmos critérios estabelecidos para medição de serviços de pintura.

O custo unitário remunera o fornecimento de líquido imunizante à base de naftenato de zinco, bem como sua aplicação com consumo mínimo de 0,20 litro por metro quadrado, para proteção inseticida e fungicida de esquadrias, estruturas e peças de madeira em geral.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-002-060

**VERNIZ A BASE DE POLIURETANO TIPO “MARÍTIMO” - ESQUADRIAS E PEÇAS DE MARCENARIA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de verniz aplicado, considerando-se os mesmos critérios estabelecidos para medição de serviços de pintura.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de verniz poliuretano bicomponente, para acabamento e proteção hidrofugante de esquadrias e peças de marcenaria externas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**15-003-000****PINTURA EM METAL**

15-003-004

**TINTA BETUMINOSA - INTERIOR DE CALHAS, RUFOS E RINCÕES METÁLICOS**

O serviço será medido pela extensão de pintura executada em metro (m), considerando-se o comprimento efetivo das peças pintadas.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação da tinta betuminosa especificada, para proteção interna de calhas, rufos e rincões metálicos em geral.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-003-010

**ESMALTE SINTÉTICO - ESQUADRIAS E PEÇAS DE SERRALHERIA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de pintura executada, de acordo com os seguintes critérios: - Portões, portas, portinholas e alçapões (chapa lisa, veneziana ou corrugada): considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 2,5 (dois e meio), quando dotadas de batente metálico convencional, ou multiplicada por 2 (dois), quando instaladas sem batente; - Portas e grades articuladas de enrolar ou pantográficas: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 3 (três); - Caixilhos de perfilado ou chapa dobrada (portas ou janelas): considerando-se a área do respectivo vão luz 1 (uma) só vez, acrescentando-se mais 1 (uma) vez a área relativa a chapas de vedação, sempre que estas representarem mais de 15% da área do vão luz em que estiverem instaladas; - Portões de tela ou grade, gradis metálicos em geral, grades e telas de proteção: considerando-se a área da respectiva projeção ortogonal 1 (uma) só vez, acrescentando-se mais 1 (uma) vez a área relativa a chapas de vedação, sempre que estas representarem mais de 15% da área do módulo construtivo em que estiverem instaladas; - Peças isoladas (perfilados ou chapas): considerando-se a área real desenvolvida.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de esmalte sintético, para pintura de esquadrias e peças de serralheria em geral, inclusive o preparo das superfícies e a proteção anticorrosiva.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-003-012

**ESMALTE SINTÉTICO - ESTRUTURAS METÁLICAS**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de pintura executada, de acordo com os seguintes critérios: - Estruturas planas: considerando-se a área de projeção horizontal da respectiva cobertura; - Estruturas em arco: considerando-se a área de projeção horizontal da respectiva cobertura, acrescida de 30%; - Peças estruturais isoladas: considerando-se a área da projeção ortogonal do lado de maior dimensão, quando se tratar de treliças em geral, ou a área real desenvolvida, quando se tratar de perfilados ou chapas.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de esmalte sintético, para pintura de estruturas metálicas em geral, inclusive o preparo das superfícies e a proteção anticorrosiva.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-003-014

**ESMALTE SINTÉTICO - EXTERIOR DE CALHAS, RUFOS E CONDUTORES**

O serviço será medido pela extensão de pintura executada em metro (m), considerando-se o comprimento efetivo das peças pintadas.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de esmalte sintético, para pintura externa de calhas, rufos e condutores em geral, inclusive o preparo das superfícies e a proteção anticorrosiva.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**15-050-000****DEMOLIÇÕES**

15-050-001

**REMOÇÃO DE AGUADA DE CAL OU TINTA A BASE DE CIMENTO - ESCOVA DE AÇO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de pintura removida, considerando-se a área das superfícies efetivamente limpas, desenvolvidas todas as espaletas, ressalto ou molduras e descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera os serviços de remoção de pintura executada com aguada de cal ou tinta hidrófuga à base de cimento, em superfícies de concreto, alvenaria ou qualquer outro material compatível, por meio de escovamento com escova de aço, conforme especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-050-003

**REMOÇÃO DE PINTURA EM ALVENARIA E CONCRETO - LIXA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de pintura removida, considerando-se a área das superfícies efetivamente limpas, desenvolvidas todas as espaletas, ressalto ou molduras e descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera os serviços de remoção de pintura executada com qualquer tipo de tinta, em superfícies de concreto, alvenaria ou qualquer outro material compatível, por meio de jateamento de areia, conforme especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-050-004

**REMOÇÃO DE PINTURA EM ALVENARIA E CONCRETO - REMOVEDOR**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de pintura removida, considerando-se a área das superfícies efetivamente limpas, desenvolvidas todas as espaletas, ressalto ou molduras e descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera os serviços de remoção de pintura executada com qualquer tipo de tinta, em superfícies de concreto, alvenaria ou qualquer outro material compatível, por meio de jateamento de areia, conforme especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-050-005

**REMOÇÃO DE PINTURA EM CONCRETO - JATEAMENTO**

O serviço será medido por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de pintura removida, considerando-se a área das superfícies efetivamente limpas, desenvolvidas todas as espaletas, ressalto ou molduras, e descontados todos os vãos e interferências quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera os serviços de remoção de pintura executada com qualquer tipo de tinta, em superfícies de concreto, alvenaria ou qualquer outro material compatível, por meio de jateamento abrasivo conforme especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-050-010

**REMOÇÃO DE PINTURA EM ESQUADRIAS E FORROS DE MADEIRA - LIXA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de pintura removida, de acordo com os seguintes critérios: - Portões com menos de 30% de vazios e portas de passagem em geral, internas ou externas, independentemente do tipo de folha: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 3 (três), quando dotadas de batente convencional de madeira, ou multiplicada por 2 (dois), quando instaladas em batente metálico ou sem batente; - Portas e portinholas de armário, medidor, quadro de energia ou caixa de passagem, alçapões, guichês e outras peças de marcenaria assemelhadas, independentemente do tipo de folha: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 2,5 (dois e meio), quando dotadas de batente convencional de madeira, ou multiplicada por 2 (dois), quando instaladas em batente metálico ou sem batente; - Janelas e peças de caixilharia em geral, fixas ou móveis, independentemente do tipo de folha: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 7 (sete), quando dotadas de batente convencional de madeira e três panos de fechamento ( vidro, tela e veneziana); multiplicada por 5 (cinco), quando dotadas de batente convencional de madeira e dois panos de fechamento ( vidro e persiana de enrolar, ou vidro e veneziana); multiplicada por 3 (três), quando dotadas de batente convencional de madeira e um único pano de fechamento ( cego, envidraçado ou de ventilação); ou ainda multiplicada por 2 (dois), quando instaladas sem batente e com um único pano de fechamento ( panos fixos em geral, envidraçados ou de ventilação); - Portões, cercas e gradeamentos de madeira em geral: considerando-se a área da respectiva projeção ortogonal multiplicada por 2 (dois), quando esta apresentar menos de 30% de vazios; multiplicada por 1,5 (um e meio), quando apresentar de 30% a 70% de vazios; ou ainda multiplicada por 1 (um), quando apresentar mais de 70% de vazios; - Lambris, painéis e elementos divisórios em geral: com base na área de projeção ortogonal das superfícies efetivamente limpas ou considerando-se a referida área multiplicada por 1,5 (um e meio), quando se tratar de superfícies com ressaltos ou reentrâncias distribuídas em toda sua extensão, com altura igual ou superior a 1,00 cm; - Forros de madeira: com base na área de projeção ortogonal do forro limpo ou considerando-se a referida área multiplicada por 1,5 (um e meio), quando se tratar de superfícies com ressaltos ou reentrâncias distribuídas em toda sua extensão, com altura igual ou superior a 1,00 cm. - Interior de armários, prateleiras e outras peças de marcenaria: considerando-se a área das superfícies efetivamente limpas, desenvolvidos todos os ressaltos e descontadas todas as interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera os serviços de remoção de pintura executada com qualquer tipo de tinta, em forros de madeira, esquadrias e peças de marcenaria em geral, por meio de lixamento ou aplicação de removedor, conforme especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-050-011

**REMOÇÃO DE PINTURA EM ESQUADRIAS E FORROS DE MADEIRA - REMOVEDOR**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de pintura removida, de acordo com os seguintes critérios: - Portões com menos de 30% de vazios e portas de passagem em geral, internas ou externas, independentemente do tipo de folha: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 3 (três), quando dotadas de batente convencional de madeira, ou multiplicada por 2 (dois), quando instaladas em batente metálico ou sem batente; - Portas e portinholas de armário, medidor, quadro de energia ou caixa de passagem, alçapões, guichês e outras peças de marcenaria assemelhadas, independentemente do tipo de folha: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 2,5 (dois e meio), quando dotadas de batente convencional de madeira, ou multiplicada por 2 (dois), quando instaladas em batente metálico ou sem batente; - Janelas e peças de caixilharia em geral, fixas ou móveis, independentemente do tipo de folha: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 7 (sete), quando dotadas de batente convencional de madeira e três panos de fechamento ( vidro, tela e veneziana); multiplicada por 5 (cinco), quando dotadas de batente convencional de madeira e dois panos de fechamento ( vidro e persiana de enrolar, ou vidro e veneziana); multiplicada por 3 (três), quando dotadas de batente convencional de madeira e um único pano de fechamento ( cego, envidraçado ou de ventilação); ou ainda multiplicada por 2 (dois),

quando instaladas sem batente e com um único pano de fechamento ( panos fixos em geral, envidraçados ou de ventilação); - Portões, cercas e gradeamentos de madeira em geral: considerando-se a área da respectiva projeção ortogonal multiplicada por 2 (dois), quando esta apresentar menos de 30% de vazios; multiplicada por 1,5 (um e meio), quando apresentar de 30% a 70% de vazios; ou ainda multiplicada por 1 (um), quando apresentar mais de 70% de vazios; - Lambris, painéis e elementos divisórios em geral: com base na área de projeção ortogonal das superfícies efetivamente limpas ou considerando-se a referida área multiplicada por 1,5 (um e meio), quando se tratar de superfícies com ressaltos ou reentrâncias distribuídas em toda sua extensão, com altura igual ou superior a 1,00 cm; - Forros de madeira: com base na área de projeção ortogonal do forro limpo ou considerando-se a referida área multiplicada por 1,5 (um e meio), quando se tratar de superfícies com ressaltos ou reentrâncias distribuídas em toda sua extensão, com altura igual ou superior a 1,00 cm. - Interior de armários, prateleiras e outras peças de marcenaria: considerando-se a área das superfícies efetivamente limpas, desenvolvidos todos os ressaltos e descontadas todas as interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera os serviços de remoção de pintura executada com qualquer tipo de tinta, em forros de madeira, esquadrias e peças de marcenaria em geral, por meio de lixamento ou aplicação de removedor, conforme especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-050-013

#### REMOÇÃO DE PINTURA EM RODAPÉS E MOLDURAS DE MADEIRA - LIXA

O serviço será medido pela extensão de pintura removida, em metro (m), considerando-se o comprimento efetivo das peças limpas.

O custo unitário remunera os serviços de remoção de pintura executada com qualquer tipo de tinta, em peças lineares de marcenaria (rodapés, guarnições, molduras e qualquer outro tipo de peça com largura de até 20,00 cm), por meio de lixamento ou aplicação de removedor, conforme especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-050-014

#### REMOÇÃO DE PINTURA EM RODAPÉS E MOLDURAS DE MADEIRA - REMOVEDOR

O serviço será medido pela extensão de pintura removida, em metro (m), considerando-se o comprimento efetivo das peças limpas.

O custo unitário remunera os serviços de remoção de pintura executada com qualquer tipo de tinta, em peças lineares de marcenaria (rodapés, guarnições, molduras e qualquer outro tipo de peça com largura de até 20,00 cm), por meio de lixamento ou aplicação de removedor, conforme especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-050-020

#### REMOÇÃO DE PINTURA EM ESQUADRIAS E PEÇAS DE SERRALHERIA - LIXA

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de pintura removida, de acordo com os seguintes critérios: - Portões, portas, portinholas e alçapões (chapa lisa, veneziana ou corrugada): considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 2,5 (dois e meio), quando dotadas de batente metálico convencional, ou multiplicada por 2 (dois), quando instaladas sem batente; - Portas e grades articuladas de enrolar ou pantográficas: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 3 (três); - Caixilhos de perfilado ou chapa dobrada (portas ou janelas): considerando-se a área do respectivo vão luz 1 (uma) só vez, acrescentando-se mais 1 (uma) vez a área relativa a chapas de vedação, sempre que estas representarem mais de 15% da área do vão luz em que estiverem instaladas; - Portões de tela ou grade, gradis metálicos em geral, grades e telas de proteção: considerando-se a área da respectiva projeção ortogonal 1 (uma) só vez, acrescentando-se mais 1 (uma) vez a área relativa a chapas de vedação, sempre que estas representarem mais de 15%

da área do módulo construtivo em que estiverem instaladas; - Peças isoladas (perfilados ou chapas): considerando-se a área real desenvolvida.

O custo unitário remunera os serviços de remoção de pintura executada com qualquer tipo de tinta, em esquadrias e peças de serralheria de modo geral, por meio de lixamento ou aplicação de removedor, conforme especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-050-021

#### REMOÇÃO DE PINTURA EM ESQUADRIAS E PEÇAS DE SERRALHERIA - REMOVEDOR

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de pintura removida, de acordo com os seguintes critérios: - Portões, portas, portinholas e alçapões (chapa lisa, veneziana ou corrugada): considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 2,5 (dois e meio), quando dotadas de batente metálico convencional, ou multiplicada por 2 (dois), quando instaladas sem batente; - Portas e grades articuladas de enrolar ou pantográficas: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 3 (três); - Caixilhos de perfilado ou chapa dobrada (portas ou janelas): considerando-se a área do respectivo vão luz 1 (uma) só vez, acrescentando-se mais 1 (uma) vez a área relativa a chapas de vedação, sempre que estas representarem mais de 15% da área do vão luz em que estiverem instaladas; - Portões de tela ou grade, gradis metálicos em geral, grades e telas de proteção: considerando-se a área da respectiva projeção ortogonal 1 (uma) só vez, acrescentando-se mais 1 (uma) vez a área relativa a chapas de vedação, sempre que estas representarem mais de 15% da área do módulo construtivo em que estiverem instaladas; - Peças isoladas (perfilados ou chapas): considerando-se a área real desenvolvida.

O custo unitário remunera os serviços de remoção de pintura executada com qualquer tipo de tinta, em esquadrias e peças de serralheria de modo geral, por meio de lixamento ou aplicação de removedor, conforme especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-050-023

#### REMOÇÃO DE PINTURA EM ESTRUTURAS METÁLICAS - JATEAMENTO

O serviço será medido por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de pintura removida, de acordo com os seguintes critérios: - Estruturas Planas: considerando-se a área de projeção horizontal da respectiva cobertura; - Estruturas em Arco: considerando-se a área de projeção horizontal da respectiva cobertura, acrescida de 30%; - Peças Estruturais Isoladas: considerando-se a área da projeção ortogonal do lado de maior dimensão, quando se tratar de treliças em geral, ou área real desenvolvida, quando se tratar de perfilados ou chapas.

O custo unitário remunera os serviços de remoção de pintura executada com qualquer tipo de tinta, em estruturas metálicas de modo geral, por meio de jateamento com abrasivo, conforme especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**15-080-000**

#### **SERVIÇOS PARCIAIS**

15-080-001

#### PVA (LÁTEX) - REPINTURA DE ALVENARIA E CONCRETO, COM RETOQUES DE MASSA

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de repintura executada, de acordo com os seguintes critérios: - Portões com menos de 30% de vazios e portas de passagem em geral, internas ou externas, independentemente do tipo de folha: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 3 (três), quando dotadas de batente convencional de madeira, ou multiplicada por 2 (dois), quando instaladas em batente metálico ou sem batente; - Portas e portinholas de armário, medidor, quadro de energia ou caixa de passagem, alçapões, guichês e outras peças de marcenaria

assemelhadas, independentemente do tipo de folha: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 2,5 (dois e meio), quando dotadas de batente convencional de madeira, ou multiplicada por 2 (dois), quando instaladas em batente metálico ou sem batente; - Janelas e peças de caixilharia em geral, fixas ou móveis, independentemente do tipo de folha: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 7 (sete), quando dotadas de batente convencional de madeira e três panos de fechamento ( vidro, tela e veneziana); multiplicada por 5 (cinco), quando dotadas de batente convencional de madeira e dois panos de fechamento ( vidro e persiana de enrolar, ou vidro e veneziana); multiplicada por 3 (três), quando dotadas de batente convencional de madeira e um único pano de fechamento ( cego, envidraçado ou de ventilação); ou ainda multiplicada por 2 (dois), quando instaladas sem batente e com um único pano de fechamento (panos fixos em geral, envidraçados ou de ventilação); - Portões, cercas e gradeamentos de madeira em geral: considerando-se a área da respectiva projeção ortogonal multiplicada por 2 (dois), quando esta apresentar menos de 30% de vazios; multiplicada por 1,5 (um e meio), quando apresentar de 30% a 70% de vazios; ou ainda multiplicada por 1 (um), quando apresentar mais de 70% de vazios; - Lambris, painéis e elementos divisórios em geral: com base na área de projeção ortogonal das superfícies efetivamente repintadas ou considerando-se a referida área multiplicada por 1,5 (um e meio), quando se tratar de superfícies com relevos ou reentrâncias distribuídas em toda sua extensão, com altura igual ou superior a 1,00 cm; - Interior de armários, prateleiras e outras peças de marcenaria: considerando-se a área das superfícies efetivamente repintadas, desenvolvidos todos os relevos e descontadas todas as interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de tinta à base de óleo, para repintura de esquadrias e peças de marcenaria em geral, com ou sem alteração da cor existente, inclusive retoques de massa, lixamento e limpeza das superfícies.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-080-005

#### TINTA ACRÍLICA - REPINTURA DE ALVENARIA E CONCRETO COM RETOQUE DE MASSA

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de repintura executada, de acordo com os seguintes critérios: - Portões com menos de 30% de vazios e portas de passagem em geral, internas ou externas, independentemente do tipo de folha: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 3 (três), quando dotadas de batente convencional de madeira, ou multiplicada por 2 (dois), quando instaladas em batente metálico ou sem batente; - Portas e portinholas de armário, medidor, quadro de energia ou caixa de passagem, alçapões, guichês e outras peças de marcenaria assemelhadas, independentemente do tipo de folha: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 2,5 (dois e meio), quando dotadas de batente convencional de madeira, ou multiplicada por 2 (dois), quando instaladas em batente metálico ou sem batente; - Janelas e peças de caixilharia em geral, fixas ou móveis, independentemente do tipo de folha: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 7 (sete), quando dotadas de batente convencional de madeira e três panos de fechamento ( vidro, tela e veneziana); multiplicada por 5 (cinco), quando dotadas de batente convencional de madeira e dois panos de fechamento ( vidro e persiana de enrolar, ou vidro e veneziana); multiplicada por 3 (três), quando dotadas de batente convencional de madeira e um único pano de fechamento ( cego, envidraçado ou de ventilação); ou ainda multiplicada por 2 (dois), quando instaladas sem batente e com um único pano de fechamento (panos fixos em geral, envidraçados ou de ventilação); - Portões, cercas e gradeamentos de madeira em geral: considerando-se a área da respectiva projeção ortogonal multiplicada por 2 (dois), quando esta apresentar menos de 30% de vazios; multiplicada por 1,5 (um e meio), quando apresentar de 30% a 70% de vazios; ou ainda multiplicada por 1 (um), quando apresentar mais de 70% de vazios; - Lambris, painéis e elementos divisórios em geral: com base na área de projeção ortogonal das superfícies efetivamente repintadas ou considerando-se a referida área multiplicada por 1,5 (um e meio), quando se tratar de superfícies com relevos ou reentrâncias distribuídas em toda sua extensão, com altura igual ou superior a 1,00 cm; - Interior de armários, prateleiras e outras peças de marcenaria: considerando-se

a área das superfícies efetivamente repintadas, desenvolvidos todos os ressaltos e descontadas todas as interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de tinta à base de óleo, para repintura de esquadrias e peças de marcenaria em geral, com ou sem alteração da cor existente, inclusive retoques de massa, lixamento e limpeza das superfícies.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-080-030

#### **ESMALTE SINTÉTICO - REPINTURA DE ESQUADRIAS DE MADEIRA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de repintura executada, de acordo com os seguintes critérios: - Portões com menos de 30% de vazios e portas de passagem em geral, internas ou externas, independentemente do tipo de folha: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 3 (três), quando dotadas de batente convencional de madeira, ou multiplicada por 2 (dois), quando instaladas em batente metálico ou sem batente; - Portas e portinholas de armário, medidor, quadro de energia ou caixa de passagem, alçapões, guichês e outras peças de marcenaria assemelhadas, independentemente do tipo de folha: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 2,5 (dois e meio), quando dotadas de batente convencional de madeira, ou multiplicada por 2 (dois), quando instaladas em batente metálico ou sem batente; - Janelas e peças de caixilharia em geral, fixas ou móveis, independentemente do tipo de folha: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 7 (sete), quando dotadas de batente convencional de madeira e três panos de fechamento (vidro, tela e veneziana); multiplicada por 5 (cinco), quando dotadas de batente convencional de madeira e dois panos de fechamento (vidro e persiana de enrolar, ou vidro e veneziana); multiplicada por 3 (três), quando dotadas de batente convencional de madeira e um único pano de fechamento (cego, envidraçado ou de ventilação); ou ainda multiplicada por 2 (dois), quando instaladas sem batente e com um único pano de fechamento (panos fixos em geral, envidraçados ou de ventilação); - Portões, cercas e gradeamentos de madeira em geral: considerando-se a área da respectiva projeção ortogonal multiplicada por 2 (dois), quando esta apresentar menos de 30% de vazios; multiplicada por 1,5 (um e meio), quando apresentar de 30% a 70% de vazios; ou ainda multiplicada por 1 (um), quando apresentar mais de 70% de vazios; - Lambris, painéis e elementos divisórios em geral: com base na área de projeção ortogonal das superfícies efetivamente repintadas ou considerando-se a referida área multiplicada por 1,5 (um e meio) quando se tratar de superfícies com ressaltos ou reentrâncias distribuídas em toda sua extensão, com altura igual ou superior a 1,00 cm; - Interior de armários, prateleiras e outras peças de marcenaria: considerando-se a área das superfícies efetivamente repintadas, desenvolvidos todos os ressaltos e descontadas todas as interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de esmalte sintético, para repintura de esquadrias e peças de marcenaria em geral, com ou sem alteração da cor existente, inclusive retoques de massa, lixamento e limpeza das superfícies.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-080-031

#### **ESMALTE SINTÉTICO - REPINTURA DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de repintura executada, com base na área de projeção horizontal da estrutura repintada.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de esmalte sintético, para repintura de estruturas de madeira em geral (estruturas de telhado, beirais, passadiços, pergolados e assemelhados), com ou sem alteração da cor existente, inclusive lixamento e limpeza das superfícies. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-080-032

#### **ESMALTE SINTÉTICO - REPINTURA DE FORROS DE MADEIRA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de repintura executada, com base na área de projeção ortogonal do forro repintado ou considerando-se a referida área multiplicada por 1,5 (um e meio), quando se tratar de superfícies com ressaltos ou reentrâncias distribuídas em toda sua extensão, com altura igual ou superior a 1,00cm.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de esmalte sintético, para repintura de forros de madeira em geral, com ou sem alteração da cor existente, inclusive retoques de massa, lixamento e limpeza das superfícies.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-080-033

#### **ESMALTE SINTÉTICO - REPINTURA DE RODAPÉS E MOLDURAS DE MADEIRA**

O serviço será medido pela extensão de repintura executada, em metro (m) considerando-se o comprimento efetivo das peças repintadas.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de esmalte sintético, para repintura isolada de peças lineares de marcenaria (rodapés, guarnições, molduras e qualquer outro tipo de peça com largura de até 20,00cm), com ou sem alteração da cor existente, inclusive lixamento e limpeza das superfícies.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-080-034

#### **ESMALTE SINTÉTICO - REPINTURA DE ESQUADRIAS METÁLICAS**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de repintura executada, de acordo com os seguintes critérios: - Portões, portas, portinholas e alçapões (chapa lisa, veneziana ou corrugada): considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 2,5 (dois e meio), quando dotadas de batente metálico convencional, ou multiplicada por 2 (dois), quando instaladas sem batente; - Portas e grades articuladas de enrolar ou pantográficas: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 3 (três); - Caixilhos de perfilado ou chapa dobrada (portas ou janelas): considerando-se a área do respectivo vão luz 1 (uma) só vez, acrescentando-se mais 1 (uma) vez a área relativa a chapas de vedação, sempre que estas representarem mais de 15% da área do vão luz em que estiverem instaladas; - Portões de tela ou grade, gradis metálicos em geral, grades e telas de proteção: considerando-se a área da respectiva projeção ortogonal 1 (uma) só vez, acrescentando-se mais 1 (uma) vez a área relativa a chapas de vedação, sempre que estas representarem mais de 15% da área do módulo construtivo em que estiverem instaladas; - Peças isoladas (perfilados ou chapas): considerando-se a área real desenvolvida.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de esmalte sintético, para repintura de esquadrias e peças de serralheria em geral, com ou sem alteração da cor existente, inclusive retoques de proteção anticorrosiva, lixamento e limpeza das superfícies.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**17-000-000**

### **SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

**17-001-000**

#### **FECHAMENTOS**

17-001-027

FP.04 - ALAMBRADO EM TUBO GALVANIZADO E TELA GALVANIZADA H=2,00M

O serviço será medido por metro (m) de alambrado executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a pedra britada, concreto, argamassa mista, tijolo maciço, primer hidrofugante, arame galvanizado, tela alambrado, ferro perfilado, tinta esmalte brilhante, fundo cromato de zinco, lixa para ferro e o

tubo de aço galvanizado. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência FP.04. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-001-028

**FP.05 - ALAMBRADO EM TUBO GALVANIZADO E TELA GALVANIZADA H=1,00M**

O serviço será medido por metro (m) de alambrado executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o pedrisco, argamassa mista, arame galvanizado, tela alambrado, ferro perfilado, tinta esmalte brilhante, fundo cromato de zinco, lixa para ferro e o tubo de aço galvanizado. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência FP.05. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-001-029

**FP.03 - ALAMBRADO PARA QUADRAS DE ESPORTE - GP.6/EDIF - TG/4,5M**

O serviço será medido por metro (m) de alambrado executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto, sarrafo, prego, arames especificados, tela alambrado, ferro perfilado, tinta esmalte, fundo cromato de zinco, lixa para ferro e os tubos de aço. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência FP.03. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-001-030

**FP.07 - GRADIL DE FERRO PERFILADO - GE-1/EDIF**

O serviço será medido por metro (m) de gradil executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como pedra britada, concreto, argamassa mista, sarrafo, tábua, aços, prego, arame, ferro perfilado, tinta a óleo, fundo cromato de zinco, lixa para ferro e óleo de linhaça. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência FP.07. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-001-031

**FP.01 - GRADIL DE FERRO PERFILADO, TIPO PARQUE SEM MURETA - GP-5/DEPAVE**

O serviço será medido por metro (m) de gradil executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como pedrisco, concreto, argamassa mista, pontalete, sarrafo, tábua, aço, prego, arame, ferro perfilado, tinta esmalte, fundo cromato de zinco e lixa para ferro. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência FP.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-001-032

**FP.02 - GRADIL DE FERRO PERFILADO, TIPO PARQUE COM MURETA - GPM-1/DEPAVE**

O serviço será medido por metro (m) de gradil executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como pedrisco, concreto, argamassa mista, pontalete, sarrafo, tábua, aços, tijolo maciço, prego, arame, ferro perfilado, tinta esmalte, tinta látex, fundo cromato de zinco, selador acrílico, lixa para ferro e

lixa para madeira. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência FP.02. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-001-033

FP.06 - GRADIL/PEITORIL DE FERRO PERFILADO H=1,00M

O serviço será medido por metro (m) de gradil executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como pedra britada, concreto, ferro perfilado, tela ondulada de arame, tinta esmalte, fundo cromato de zinco, lixa para ferro e tubo de aço galvanizado. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência FP.06. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-001-034

PP.37/39 - PORTÃO DE FERRO PERFILADO, TIPO PARQUE (GP.5/GPM1) 2,00M, 1 FOLHA

O serviço será medido por unidade (un) de portão instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como pedrisco limpo, concreto, argamassa mista, aços, arame recozido, ferro perfilado, tinta esmalte, fundo cromato de zinco e lixa para ferro. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PP.37/39. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-001-035

PP.37/39 - PORTÃO DE FERRO PERFILADO, TIPO PARQUE (GP.5/GPM.1) 1,50M, 1 FOLHA

O serviço será medido por unidade (un) de portão instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como pedrisco limpo, concreto, argamassa mista, aços, arame recozido, ferro perfilado, tinta esmalte, fundo cromato de zinco e lixa para ferro. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PP.37/39. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-001-036

PP.37/39 - PORTÃO DE FERRO PERFILADO TIPO PARQUE (GP.5/GPM1) 3,0M, 1 OU 2 FOLHAS

O serviço será medido por unidade (un) de portão instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como pedrisco limpo, concreto, argamassa mista, aços, arame recozido, ferro perfilado, tinta esmalte, fundo cromato de zinco e lixa para ferro. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PP.37/39. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-001-037

PP.40/42 - PORTÃO DE FERRO PERFILADO, TIPO PARQUE (GP-5/GPM-1) 4,00M, 2 FOLHAS

O serviço será medido por unidade (un) de portão instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto, argamassa mista, ferro perfilado, tinta a óleo, fundo cromato de zinco e lixa para ferro. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PP.40/42. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-001-038

PP.40/42 - PORTÃO DE FERRO PERFILADO, TIPO PARQUE (GP-5/GPM-1) 6,00M, 2 FOLHAS  
O serviço será medido por unidade (un) de portão instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto, argamassa mista, ferro perfilado, tinta a óleo, fundo cromato de zinco e lixa para ferro. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PP.40/42. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-001-040

PP.15/24 - PORTÃO EM FERRO PERFILADO COM CHAPA, 1 FOLHA

O serviço será medido por unidade (un) de portão instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como argamassa mista, ferro perfilado, tinta esmalte, fundo cromato de zinco e lixa para ferro. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PP.15/24. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-001-041

PP.15/24 - PORTÃO EM FERRO PERFILADO COM TELA, 1 FOLHA

O serviço será medido por unidade (un) de portão instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como argamassa mista, ferro perfilado, tela ondulada de arame, tinta esmalte, fundo cromato de zinco e lixa para ferro. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PP.15/24. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-001-042

PP.25/34 - PORTÃO EM FERRO PERFILADO COM CHAPA, 2 FOLHAS

O serviço será medido por unidade (un) de portão instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como argamassa mista, ferro perfilado, tinta esmalte, fundo cromato de zinco e lixa para ferro. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PP.25/34. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-001-043

PP.25/34 - PORTÃO EM FERRO PERFILADO COM TELA, 2 FOLHAS

O serviço será medido por unidade (un) de portão instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como argamassa mista, ferro perfilado, tela ondulada de arame, tinta esmalte, fundo cromato de zinco e lixa para ferro. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PP.25/34. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-001-044

**PP.43/46 - PORTÃO EM FERRO PERFILADO COM CHAPA, 1 FOLHA, H=1,00M**

O serviço será medido por unidade (un) de portão instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como argamassa mista, ferro perfilado, tinta esmalte, fundo cromato de zinco e lixa para ferro. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PP.43/46. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-001-045

**PP.43/46 - PORTÃO EM FERRO PERFILADO COM TELA, 1 FOLHA, H=1,00M**

O serviço será medido por unidade (un) de portão instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como argamassa mista, ferro perfilado, tela ondulada de arame, tinta esmalte, fundo cromato de zinco e lixa para ferro. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PP.43/46. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-001-064

**FV.15/16 - MURO DE FECHO EM BLOCOS E ESTRUTURA DE CONCRETO, FUNDAÇÃO COM BROCAS**

O serviço será medido por metro (m) de muro de fecho executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como pedra britada, concretos, argamassa mista, compensado, pontalete, sarrafo, tábua, aços, bloco de concreto estrutural, primer hidrofugante, prego e arame. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência FV.15/16. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11682.

17-001-070

**MURO DE ARRIMO H=1,40M, COM DRENAGEM**

O serviço será medido por metro (m) de muro de arrimo executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, cal hidratada, cimento portland, concreto, pedra britada, pedrisco, sarrafo, tábua, aço, bloco de concreto estrutural, tinta betuminosa, prego, arame, manta geotêxtil, tubo de pvc, além de remunerar todo movimento de terra. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11682.

17-001-071

**MURO DE ARRIMO H=2,50M, COM DRENAGEM**

O serviço será medido por metro (m) de muro de arrimo executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, cimento portland, concreto, pedra britada, compensado resinado, pontalete, sarrafo, tábua, aço, tinta betuminosa, prego, arame, manta geotêxtil, tubo de pvc, além de remunerar todo movimento de terra. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11682.

17-001-072

**MURO DE ARRIMO H=3,50M, COM DRENAGEM**

O serviço será medido por metro (m) de muro de arrimo executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, cimento portland, concreto, pedra britada, compensado resinado, pontalete, sarrafo, tábuas, aço, tinta betuminosa, prego, arame, manta geotêxtil, tubo de pvc, além de remunerar todo movimento de terra. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11682.

17-001-073

**MURO DE ARRIMO H=4,50M, COM DRENAGEM**

O serviço será medido por metro (m) de muro de arrimo executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, cimento portland, concreto, pedra britada, compensado resinado, pontalete, sarrafo, tábuas, aço, tinta betuminosa, prego, arame, manta geotêxtil, tubo de pvc, além de remunerar todo movimento de terra. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11682.

17-001-076

**FV.08 - MURETA DE BLOCOS DE CONCRETO**

O serviço será medido por metro (m) de mureta executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como pedra britada, concreto, argamassa mista, sarrafo, tábuas, aço, bloco de concreto estrutural, primer hidrofugante, tinta betuminosa, prego, arame, além de remunerar todo movimento de terra. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência FV.08. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11682.

17-001-080

**FV.12/14 - MURETA DE ARRIMO EM BLOCOS DE CONCRETO, H=1,00 M**

O serviço será medido por metro (m) de mureta executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, cal hidratada, cimento portland, pedra britada, concreto, compensado resinado, sarrafo, tábuas, aço, bloco de concreto estrutural, primer hidrofugante, tinta betuminosa, prego, arame recozido, manta geotêxtil, tubo de pvc, além de remunerar todo movimento de terra. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência FV.12/14. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11682.

17-001-081

**FV.12/14 - MURETA DE ARRIMO EM BLOCOS DE CONCRETO H=1,00M - CHAPISCADO**

O serviço será medido por metro (m) de mureta executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, cal hidratada, cimento portland, pedra britada, concreto, compensado resinado, sarrafo, tábuas, aço, bloco de concreto estrutural, primer hidrofugante, tinta betuminosa, prego, arame recozido, manta geotêxtil, tubo de pvc, além de remunerar todo movimento de terra. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência FV.12/14. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11682.

17-001-082

FV15/16 - MURO FECHO EM BLOCO E ESTRUT. CONCRETO FUND. EM BROCAS (H=2,5M)

O serviço será medido por metro (m) de muro fecho executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como pedra britada, concreto, argamassa mista, compensado resinado, pontalete, sarrafo, tábuas, aço, bloco de concreto estrutural, primer hidrofugante, prego, arame, além de remunerar todo movimento de terra. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência FV.15/16. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11682.

17-001-083

MURETA EM BLOCOS DE CONCRETO H=0,50M (REVESTIDO)

O serviço será medido por metro (m) de mureta executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, cal hidratada, cimento portland, concreto, pedra britada, pedrisco, sarrafo, tábuas, aço, bloco de concreto estrutural, primer hidrofugante, tinta betuminosa, prego, arame recozido, além de remunerar todo movimento de terra. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11682.

17-001-090

GRADIL DE FERRO GALVANIZADO ELETROFUNDIDO - BARRA 25X2MM - MALHA 65X132MM - MONTANTE COM DISTÂNCIA DE 1650MM - SEM PINTURA

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de gradil executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto, pontalete, tábuas, prego e o gradil de ferro especificado, inclusive o chumbamento dos montantes e sua instalação. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-001-091

GRADIL DE FERRO GALVANIZADO ELETROFUNDIDO - BARRA 25X2MM - MALHA 65X132MM - MONTANTE COM DISTÂNCIA DE 1650MM - COM PINTURA

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de gradil executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto, pontalete, tábuas, prego e o gradil de ferro especificado, inclusive o chumbamento dos montantes e sua instalação. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-001-092

PORTÃO EM FERRO GALVANIZADO ELETROFUNDIDO, MALHA 65X132MM, DE ABRIR, 1 FOLHA, SEM PINTURA

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de portão instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto e o portão especificado, além de remunerar os montantes, chumbamentos trilho inferior,

roldana inferior de ferro Ø4” e roldana superior de poliuretano. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-001-093

**PORTÃO EM FERRO GALVANIZADO ELETROFUNDIDO MALHA 65X132MM, DE ABRIR, 1 FOLHA, COM PINTURA ELETROLÍTICA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de portão instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto e o portão especificado, além de remunerar os montantes, chumbamentos trilho inferior, roldana inferior de ferro Ø4” e roldana superior de poliuretano. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-001-094

**PORTÃO EM FERRO GALVANIZADO ELETROFUNDIDO MALHA 65X132MM, DE ABRIR, 2 FOLHAS, SEM PINTURA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de portão instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto e o portão especificado, além de remunerar os montantes, chumbamentos trilho inferior, roldana inferior de ferro Ø4” e roldana superior de poliuretano. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-001-095

**PORTÃO EM FERRO GALVANIZADO ELETROFUNDIDO MALHA 65X132MM, DE ABRIR, 2 FOLHAS, COM PINTURA ELETROLÍTICA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de portão instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto e o portão especificado, além de remunerar os montantes, chumbamentos trilho inferior, roldana inferior de ferro Ø4” e roldana superior de poliuretano. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-001-096

**PORTÃO EM FERRO GALVANIZADO ELETROFUNDIDO MALHA 65X132MM, DE CORRER, SEM PINTURA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de portão instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto e o portão especificado, além de remunerar os montantes, chumbamentos trilho inferior, roldana inferior de ferro Ø4” e roldana superior de poliuretano. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-001-097

**PORTÃO EM FERRO GALVANIZADO ELETROFUNDIDO MALHA 65X132MM, DE CORRER, COM PINTURA ELETROLÍTICA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de portão instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto e o portão especificado, além de remunerar os montantes, chumbamentos trilho inferior, roldana inferior de ferro Ø4" e roldana superior de poliuretano. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

### **17-002-000 PAVIMENTAÇÃO**

17-002-001

NC.01/02 - CONCRETO SIMPLES DESEMPENADO E RIPADO, 200KG CIM/M3

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de piso de concreto executado, considerando a espessura média final da camada de concreto lançada e a área de piso efetivamente pavimentada. Para efeito de orçamentação, sempre que não houver especificação de projeto, deverá ser considerada uma espessura média de 7 cm.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto e ripa de peroba especificada, além de remunerar os serviços de preparo de caixa e de desempenamento da superfície. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NC.01/02. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-002-002

NC.01/02 - CONCRETO DESEMPENADO E RIPADO (PMSP-DL.1009/47), 335KG CIM/M3 - 7CM

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de passeio de concreto executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto e ripa de peroba especificada, além de remunerar os serviços de preparo de caixa e de desempenamento da superfície, considerando espessura mínima de 7 cm, nos trechos destinados exclusivamente à circulação de pedestres, e de 10 cm nos trechos destinados também ao acesso de veículos, estritamente de acordo com as determinações do Decreto-Lei Municipal n.1009/47. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NC.01/02. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-002-010

NC.10/12 - PISO DE CONCRETO INTERTRAVADO, ESPESSURA 6CM

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de piso de concreto intertravado executado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, piso de concreto pré-moldado intertravado especificado e o compactador manual de placa vibratória, além de remunerar o preparo da fundação e da caixa, o rejuntamento com areia e a limpeza da obra. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NC.10/12. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-002-011

NC.10/12 - PISO DE CONCRETO INTERTRAVADO, ESPESSURA 8CM

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de piso de concreto intertravado executado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, piso de concreto pré-moldado intertravado especificado e o compactador manual de placa vibratória, além de remunerar o preparo da fundação e da caixa, o rejuntamento com

areia e a limpeza da obra. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NC.10/12. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-002-012

**NC.10/12 - PISO DE CONCRETO INTERTRAVADO, ESPESSURA 10CM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de piso de concreto intertravado executado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, piso de concreto pré-moldado intertravado especificado e o compactador manual de placa vibratória, além de remunerar o preparo da fundação e da caixa, o rejuntamento com areia e a limpeza da obra. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NC.10/12. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-002-013

**CONCRETO SIMPLES COM AGREGADO RECICLADO, DESEMPENADO E RIPADO -200KG CIM/M3**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de piso de concreto executado, considerando a espessura média final da camada de concreto lançada e a área de piso efetivamente pavimentada. Para efeito de orçamentação, sempre que não houver especificação de projeto, deverá ser considerada uma espessura média de 7 cm.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto e ripa de peroba especificada, além de remunerar os serviços de preparo de caixa e de desempenamento da superfície. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-002-014

**CONCRETO COM AGREGADO RECICLADO DESEMPENADO E RIPADO, TIPO PMSP - DL1009/47,335KGCIM/M3-7CM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de passeio de concreto executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto e ripa de peroba especificada, além de remunerar os serviços de preparo de caixa e de desempenamento da superfície, considerando espessura mínima de 7 cm, nos trechos destinados exclusivamente à circulação de pedestres, e de 10 cm nos trechos destinados também ao acesso de veículos, estritamente de acordo com as determinações do Decreto-Lei Municipal n.1009/47. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-002-015

**NC.15 - LAJOTA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E=7CM - JUNTA DE GRAMA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de lajotas de concreto assentadas.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto, sarrafo, tábua, prego e grama especificada, além de remunerar os serviços de preparo da caixa e do acabamento das juntas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NC.15. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9781.

17-002-018

NC.18/19 - LAJOTA DE CONCRETO MOLDADA “IN LOCO”, TIPO PMSP E=7CM JUNTA DE PEDRISCO

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de lajotas de concreto assentadas.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto e sarrafo especificado, além de remunerar os serviços de preparo da caixa e do acabamento das juntas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NC.18/19. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9781.

17-002-019

NC.18/19 - LAJOTA DE CONCRETO MOLDADA “IN LOCO”, TIPO PMSP E=7CM - JUNTA DE ARGAMASSA

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de lajotas de concreto assentadas.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto e sarrafo especificado, além de remunerar os serviços de preparo da caixa e do acabamento das juntas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NC.18/19. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9781.

17-002-025

NR.05/06 - MOSAICO PORTUGUÊS, UMA OU DUAS CORES, SOBRE BASE DE AREIA

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de mosaico português assentado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada e mosaico português especificado, além de remunerar a base de areia com espessura de 7 cm, os serviços de preparo da caixa e rejuntamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NR.05/06. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-002-026

NR.05/06 - MOSAICO PORTUGUÊS, UMA OU DUAS CORES, SOBRE BASE DE CONCRETO

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de mosaico português assentado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto, argamassa de cimento, mosaico português especificado, ácido muriático, além de remunerar a base de concreto com espessura de 7 cm, os serviços de preparo da caixa, rejuntamento e lavagem com ácido. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NR.05/06. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-002-029

PEDRISCO - FORNECIMENTO E ESPALHAMENTO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de pavimentação com pedrisco executada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como pedrisco limpo e rolo compactador vibratório liso especificado, além de remunerar o serviço de preparo da caixa. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-002-030

**PEDRISCO COM COMPACTAÇÃO MANUAL - ESPESSURA 5CM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de pavimentação com pedrisco executada.

O custo unitário remunera a mão de obra e o pedrisco limpo necessários para execução do serviço, sendo considerada a camada com espessura média acabada de 5 cm, além de remunerar os serviços de preparo da caixa e compactação manual. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-002-031

**PÓ DE BRITA COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA - ESPESSURA 10CM**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de pavimentação com pó de brita executada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como pó de pedra e rolo compactador vibratório liso especificado, sendo considerada a camada com espessura média acabada de 10 cm, além de remunerar o serviço de preparo da caixa. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-002-032

**PEDRA BRITADA N.2 COM COMPACTAÇÃO MANUAL - 5CM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de pavimentação com pedra britada executada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a pedra britada necessários para execução do serviço, sendo considerada a camada com espessura média acabada de 5 cm, além de remunerar os serviços de preparo da caixa e compactação manual. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-002-033

**PEDRISCO RECICLADO, FORNECIMENTO E ESPALHAMENTO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de pavimentação com pedrisco reciclado executada.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para realização do serviço, como o agregado reciclado e rolo compactador vibratório liso especificados, além de remunerar os serviços de preparo da caixa. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15115.

17-002-034

**PEDRISCO RECICLADO COM COMPACTAÇÃO MANUAL - ESPESSURA 5CM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de pavimentação com pedrisco reciclado executada.

O custo unitário remunera a mão de obra e o agregado reciclado especificado necessários para execução do serviço, além de remunerar os serviços de preparo da caixa. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15115.

17-002-035

**AGREGADO RECICLADO FINO COMPACTAÇÃO MECÂNICA - ESPESSURA 10CM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de pavimentação com agregado reciclado executada.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para realização do serviço, como o agregado reciclado e rolo compactador vibratório liso especificados, além de

remunerar os serviços de preparo da caixa. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15115.

17-002-036

**AGREGADO RECICLADO N.2 COM COMPACTAÇÃO MANUAL - 5CM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de pavimentação com agregado reciclado executada. O custo unitário remunera a mão de obra e o agregado reciclado especificado necessários para execução do serviço, além de remunerar os serviços de preparo da caixa. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15115.

17-002-038

**MOSAICO PORTUGUÊS UMA OU DUAS CORES, SOBRE BASE DE CONCRETO COM AGREGADO RECICLADO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de mosaico português executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o agregado reciclado especificado, cimento portland e mosaico português, além de remunerar os serviços de preparo da caixa. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-002-040

**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA TRÁFEGO MÉDIO (POR PENETRAÇÃO)**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de pavimentação asfáltica executada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como pedra, pedrisco, cimento asfáltico, caminhão espargidor, caminhão trator, rolo compactador, além de remunerar os serviços de preparo da caixa. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-002-042

**NC.27 - PASSEIO DE CONCRETO, FCK=25MPA, INCLUINDO PREPARO DA CAIXA E LASTRO DE BRITA**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de passeio de concreto executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto, pedra britada e ripa, considerando a espessura mínima de 7 cm nos trechos destinados exclusivamente à circulação de pedestres e 10 cm nos trechos destinados também ao acesso de veículos, além de remunerar os serviços de preparo da caixa, reparo e desempenamento da superfície. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NC.27. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-002-043

**NC.27 - PASSEIO DE CONCRETO ARMADO, FCK=25MPA, INCLUINDO PREPARO DA CAIXA E LASTRO DE BRITA**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de passeio de concreto armado executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto, pedra britada, ripa e tela soldada nervurada especificada, considerando a espessura mínima

de 7 cm nos trechos destinados exclusivamente à circulação de pedestres e 10 cm nos trechos destinados também ao acesso de veículos, além de remunerar os serviços de preparo da caixa, reparo e desempenamento da superfície. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NC.27. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-002-044

NC.27 - PASSEIO DE CONCRETO, FCK=30MPA, INCLUINDO PREPARO DA CAIXA E LASTRO DE BRITA

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de passeio de concreto executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto, pedra britada e ripa, considerando a espessura mínima de 7 cm nos trechos destinados exclusivamente à circulação de pedestres e 10 cm nos trechos destinados também ao acesso de veículos, além de remunerar os serviços de preparo da caixa, reparo e desempenamento da superfície. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NC.27. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-002-045

NC.27 - PASSEIO DE CONCRETO ARMADO, FCK=30MPA, INCLUINDO PREPARO DA CAIXA E LASTRO DE BRITA

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de passeio de concreto armado executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto, pedra britada, ripa e tela soldada nervurada especificada, considerando a espessura mínima de 7 cm nos trechos destinados exclusivamente à circulação de pedestres e 10 cm nos trechos destinados também ao acesso de veículos, além de remunerar os serviços de preparo da caixa, reparo e desempenamento da superfície. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NC.27. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-002-046

NC.27 - PISO/ PASSEIO DE CONCRETO, INCLUINDO O PREPARO DA CAIXA, LASTRO DE BRITA E A MÃO DE OBRA REFERENTE AOS SERVIÇOS NO CONCRETO: LANÇAMENTO E ACABAMENTO (RIPADO E DESEMPENADO) EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO CONCRETO

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de piso ou passeio de concreto executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como pedra britada e ripa, considerando a espessura mínima de 7 cm nos trechos destinados exclusivamente à circulação de pedestres e de 10 cm nos trechos destinados também ao acesso de veículos, além de remunerar o preparo da caixa e a mão de obra referente ao lançamento e acabamento do concreto. Exclusive concreto. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NC.27. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-002-047

NC.27 - PISO/ PASSEIO DE CONCRETO ARMADO, INCLUINDO O PREPARO DA CAIXA, LASTRO DE BRITA, TELA METÁLICA E A MÃO DE OBRA REFERENTE AOS SERVIÇOS NO CONCRETO: LANÇAMENTO E ACABAMENTO (RIPADO E DESEMPENADO), EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO CONCRETO

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de piso ou passeio de concreto armado executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como pedra britada, ripa e tela soldada nervurada, considerando a espessura mínima de 7 cm nos trechos destinados exclusivamente à circulação de pedestres e de 10 cm nos trechos destinados também ao acesso de veículos, além de remunerar o preparo da caixa e a mão de obra referente ao lançamento e acabamento do concreto, exclusive concreto. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NC.27. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-002-050

NC.20/22 - GUIA DE CONCRETO RETA OU CURVA, TIPO PMSP

O serviço será medido por metro (m) de guias assentadas.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto especificado e guias de concreto especificadas, reta ou curva. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NC.20/22. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-002-051

NC.20/22 - GUIA DE CONCRETO COM AGREGADO RECICLADO, RETA OU CURVA TIPO PMSP

O serviço será medido por metro (m) de guias assentadas.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto especificado e guias de concreto especificadas, reta ou curva. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NC.20/22. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-002-052

NC.20/22 - SARJETA DE CONCRETO, INCLUSIVE PREPARO DE CAIXA

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de sarjeta executada.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de materiais necessários para execução do serviço, como concreto e tábua, além de remunerar os serviços de preparo da caixa. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NC.20/22. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-002-054

REBAIXAMENTO DE GUIA

O serviço será medido por metro (m) de guias rebaixadas.

O custo unitário remunera a mão de obra e o concreto necessário para execução do serviço. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-002-055

REBAIXAMENTO DE GUIA COM CONCRETO RECICLADO

O serviço será medido por metro (m) de guias rebaixadas.

O custo unitário remunera a mão de obra e o concreto necessário para execução do serviço. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-002-060

**NC.28 - PISO DE CONCRETO INTERTRAVADO DRENANTE, ESPESSURA 6CM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de piso de concreto intertravado drenante aplicado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, piso de concreto pré-moldado intertravado especificado e o compactador manual de placa vibratória, além de remunerar o preparo da fundação e da caixa, o rejuntamento com areia e a limpeza da obra. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NC.28. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9781 e NBR 15953.

17-002-061

**NC.28 - PISO DE CONCRETO INTERTRAVADO DRENANTE, ESPESSURA 8CM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de piso de concreto intertravado drenante aplicado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, piso de concreto pré-moldado intertravado especificado e o compactador manual de placa vibratória, além de remunerar o preparo da fundação e da caixa, o rejuntamento com areia e a limpeza da obra. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NC.28. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9781 e NBR 15953.

17-002-065

**NC.28 - PAVIMENTOS PERMEÁVEIS - PERFIL PARA CALÇADAS E PASSEIOS COM PISO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO INTERTRAVADO DRENANTE COM INFILTRAÇÃO TOTAL**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de pavimento permeável executado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, pedra britada, pedrisco, piso de concreto pré-moldado intertravado especificado, compactador manual de placa vibratória, soquete vibratório, além de remunerar os serviços de preparo da caixa e limpeza da obra, considerando a espessura de 115 cm para a pedra britada, 4 cm de pedrisco, 6 cm de piso de concreto pré-moldado intertravado drenante e 25 cm da caixa composta pela areia e rejunte dos blocos. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NC.28. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Dependendo da permeabilidade do solo definida em projeto ou durante a obra poderão ser acrescidos nesta seção transversal, de forma individual ou cumulativa, os seguintes serviços: 01-04-21 (TUBO PEAD CORRUGADO E PERFURADO PARA DRENAGEM - DIÂMETRO 3”), 01-04-75 (MANTA GEOTEXTIL, TL 16 KN/M E TT 14 KN/M), 01-04-76 (GEOMEMBRANA EM PEAD DE 1 MM ESPESSURA) e 01-04-77 (GEOMEMBRANA TÊXTIL COM UM FILME EM POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE).

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16416, NBR 9781 e NBR 15953.

17-002-066

**NC.28 - PAVIMENTOS PERMEÁVEIS - PERFIL PARA ESTACIONAMENTO DE VEÍCULOS LEVES COM PISOS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO INTERTRAVADO DRENANTE COM INFILTRAÇÃO TOTAL**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de pavimento permeável executado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, pedra britada, pedrisco, piso de concreto pré-moldado intertravado especificado, retroscavadeira, compactador manual de placa vibratória, rolo compactador vibratório

liso e soquete vibratório, além de remunerar os serviços de preparo da caixa e limpeza da obra, considerando a espessura de 210 cm para a pedra britada 1, 110 cm para a pedra britada 2, 4 cm de pedrisco, 6 cm de piso de concreto pré-moldado intertravado drenante e 30 cm da caixa composta pela areia e rejunte dos blocos. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NC.28. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Dependendo da permeabilidade do solo definida em projeto ou durante a obra poderão ser acrescidos nesta seção transversal, de forma individual ou cumulativa, os seguintes serviços: 01-04-21 (TUBO PEAD CORRUGADO E PERFURADO PARA DRENAGEM - DIÂMETRO 3”), 01-04-75 (MANTA GEOTEXTIL, TL 16 KN/M E TT 14 KN/M), 01-04-76 (GEOMEMBRANA EM PEAD DE 1 MM ESPESSURA) e 01-04-77 (GEOMEMBRANA TÊXTIL COM UM FILME EM POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE).

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16416, NBR 9781 e NBR 15953.

### **17-003-000 DIVERSOS**

17-003-019

IP.03/04 - PLATAFORMA COM 3 MASTROS DE BANDEIRA H. LIVRE=7,00M (EXCLUSIVE ENGASTAMENTO)

O serviço será medido por unidade (un) de plataforma executada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto (consumo mínimo de 330kg cim/m<sup>3</sup>), compensado resinado, prego e mastro para bandeira especificado, além de remunerar os acessórios necessários para o serviço, considerando as dimensões da plataforma moldada “in loco” de 3,40 m x 2,00 m e 10 cm de espessura. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência IP.03/04. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-003-020

IP.03/04 - PLATAFORMA COM 3 MASTROS DE BANDEIRA H LIVRE=9,00M (EXCLUSIVE ENGASTAMENTO)

O serviço será medido por unidade (un) de plataforma executada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto (consumo mínimo de 330kg cim/m<sup>3</sup>), compensado resinado, prego e mastro para bandeira especificado, além de remunerar os acessórios necessários para o serviço, considerando as dimensões da plataforma moldada “in loco” de 3,40 m x 2,00 m e 10 cm de espessura. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência IP.03/04. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-003-051

QC.02 - QUADRA POLIESPORTIVA - PISO ARMADO

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de piso de quadra executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o concreto armado para quadras poliesportivas, com 7,00cm de espessura, consumo mínimo de 335kg cim/m<sup>3</sup> e concretagem em quadros alternados, inclusive os serviços de preparo de caixa, o lastreamento com 5,00cm de brita nº 2, a armadura de tela CA-60 e a tinta betuminosa para pintura das faces desformadas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência QC.02. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118.

17-003-054

**QC.02 - QUADRA POLIESPORTIVA PISO ARMADO COM AGREGADO RECICLADO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de piso de quadra executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o concreto armado para quadras poliesportivas, com 7,00cm de espessura, consumo mínimo de 335kg cim/m<sup>3</sup> e concretagem em quadros alternados, inclusive os serviços de preparo de caixa, o lastreamento com 5,00cm de brita nº 2, a armadura de tela CA-60 e a tinta betuminosa para pintura das faces desformadas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência QC.02. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118.

17-003-055

**QD.01/03 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA COM TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA - VOLEIBOL**

O serviço será medido por unidade (un) de demarcação executada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a tinta à base de borracha clorada para demarcação de quadras poliesportivas, sendo estritamente de acordo com as determinações das regras oficiais do esporte especificado, inclusive no que diz respeito à largura das linhas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência QD.01/03. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11702 e NBR 13245.

17-003-056

**QD.01/03 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA COM TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA - FUTEBOL DE SALÃO**

O serviço será medido por unidade (un) de demarcação executada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a tinta à base de borracha clorada para demarcação de quadras poliesportivas, sendo estritamente de acordo com as determinações das regras oficiais do esporte especificado, inclusive no que diz respeito à largura das linhas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência QD.01/03. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11702 e NBR 13245.

17-003-057

**QD.01/03 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA COM TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA - BASQUETE**

O serviço será medido por unidade (un) de demarcação executada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a tinta à base de borracha clorada para demarcação de quadras poliesportivas, sendo estritamente de acordo com as determinações das regras oficiais do esporte especificado, inclusive no que diz respeito à largura das linhas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência QD.01/03. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11702 e NBR 13245.

17-003-058

**QD.05 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA COM TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA - HANDBOL**

O serviço será medido por unidade (un) de demarcação executada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a tinta à base de borracha clorada para demarcação de quadras poliesportivas, sendo estritamente de acordo com as determinações das regras oficiais do esporte especificado, inclusive no que diz respeito à largura das linhas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência QD.05. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11702 e NBR 13245.

17-003-059

#### DEMARCAÇÃO DE VAGA DE ESTACIONAMENTO PARA PORTADORES DE DEFICIÊNCIA FÍSICA

O serviço será medido por unidade (un) de demarcação executada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a tinta à base de borracha clorada para demarcação de vaga de estacionamento para P.P.D.F, sendo estritamente de acordo com as determinações das regras oficiais. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11702, NBR 13245 e NBR 9050.

17-003-060

#### QD.04 - POSTES PARA VOLEIBOL, INCLUSIVE PINTURA E REDE

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento esportivo instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço galvanizado, rede de náilon para voleibol tipo “FDE”, tampão de aço galvanizado, lixa para ferro, concreto fck=15MPa, tinta a óleo brilhante, fundo cromato de zinco e por fim o par de poste especificado, sendo considerado o equipamento esportivo em pleno funcionamento de acordo com as regras oficiais do esporte. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência QD.04. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-003-061

#### QD.04 - TRAVE PARA FUTEBOL DE SALÃO, INCLUSIVE PINTURA E REDE

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento esportivo instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço galvanizado, arame recozido, solda preparada, estopa alcatroada, rede de náilon para futebol de salão tipo “FDE”, lixa para ferro, tinta a óleo brilhante e por fim o fundo cromato de zinco, sendo considerado o equipamento esportivo em pleno funcionamento de acordo com as regras oficiais do esporte. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência QD.04. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-003-063

#### TABELA PARA BASQUETE, ENGLOBANDO DESDE FUNDAÇÃO ATÉ A CESTA DE NYLON

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento esportivo instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o sarrafo, pontalete, tábua, aço CA-50, estrutura metálica antiferruginosa, prego, arame recozido, tabela para basquete, concreto fck=15MPa, concreto usinado de 20MPa, tinta esmalte brilhante e por fim o fundo cromato de zinco, está incluso a galvanização eletrolítica e a montagem de estrutura metálica, sendo considerado o equipamento esportivo em pleno funcionamento de acordo com as regras oficiais do esporte. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-003-065

**TELA DE NYLON PARA COBERTURA DE QUADRA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de malha colocada, descontando-se qualquer interferência.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como a tela em malha 10, fio 3mm em poliamida e tirante de aço nº 12, sendo considerado a instalação sobre estrutura já existente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-003-070

**RD.04/05 - DEMARCAÇÃO E PINTURA DE SUPERFÍCIES - BORRACHA CLORADA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de demarcação e pintura executada em pisos.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, inclusive o preparo da superfície, demarcação e a execução da pintura especificada em piso com no mínimo, duas demãos, sobre primer. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência RD.04/05. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11702 e NBR 13245.

17-003-071

**RD.06 - DEMARCAÇÃO E PINTURA DE SUPERFÍCIES - EPÓXI**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de demarcação e pintura executada em pisos.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, inclusive o preparo da superfície, demarcação e a execução da pintura especificada em piso com no mínimo, duas demãos, sobre primer. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência RD.06. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11702 e NBR 13245.

17-003-072

**RD.04/05 - DEMARCAÇÃO E PINTURA DE FAIXAS ATÉ 10CM - BORRACHA CLORADA**

O serviço será medido por metro (m) de demarcação e pintura executada em pisos.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, inclusive o preparo da superfície, demarcação e a execução da pintura especificada em piso com no mínimo, duas demãos, sobre primer. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência RD.04/05. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11702 e NBR 13245.

17-003-073

**RD.04/05 - DEMARCAÇÃO E PINTURA DE FAIXAS ATÉ 10CM - EPÓXI**

O serviço será medido por metro (m) de demarcação e pintura executada em pisos.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, inclusive o preparo da superfície, demarcação e a execução da pintura especificada em piso com no mínimo, duas demãos, sobre primer. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência RD.04/05. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11702 e NBR 13245.

17-003-083

HV.20 - ABRIGO PARA LIXO EM ALVENARIA - REVESTIMENTO EXTERNO COM ARGAMASSA E INTERNO COM AZULEJOS

O serviço será medido por unidade (un) de abrigo de lixo executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o pontalete, sarrafo, tábuas, aço CA-50A, aço ca-60B, cimento branco estrutural, prego, arame recozido, bloco de concreto, compensado resinado, concreto fck=20MPa, concreto "grout", argamassa, inclusive o azulejo para o revestimento interno. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HV.20. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12235.

17-003-085

IV.06 - LIXEIRA JUNTO AO ALINHAMENTO COM REVESTIMENTO INTERNO EM AZULEJOS

O serviço será medido por unidade (un) de lixeira executada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço galvanizado, pontalete, tábuas, aço CA-25, aço CA-50A, aço CA-60B, cimento branco estrutural, primer hidrofugante, cal hidratada, cimento portland, prego, arame recozido, ralo seco de pvc, grelha redonda em aço inox, bloco de concreto, concreto fck=15MPa, concreto "grout", areia lavada, pedra britada, pedrisco, tinta betuminosa, inclusive a fundação com brocas e o azulejo para o revestimento interno. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência IV.06. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12235.

17-003-089

BANCADA DE CONCRETO POLIDO COM BORDAS ARREDONDADAS - ESPESSURA 30MM

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de bancada instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o sarrafo, prego, tela soldada nervurada Q-61, compensado resinado, concreto fck=15MPa, inclusive o polimento mecânico da bancada especificada, com lixamento fino manual e duas demãos de verniz acrílico base água sobre primer. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118.

17-003-090

BANCADA DE CONCRETO POLIDO COM BORDAS ARREDONDADAS - ESPESSURA 40MM

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de bancada instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o sarrafo, prego, tela soldada nervurada Q-61, compensado resinado, concreto fck=15MPa, inclusive o polimento mecânico da bancada especificada, com lixamento fino manual e duas demãos de verniz acrílico base água sobre primer. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118.

17-003-091

BANCADA DE CONCRETO POLIDO COM BORDAS ARREDONDADAS - ESPESSURA 50MM

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de bancada instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o sarrafo, prego, tela soldada nervurada Q-61, compensado resinado, concreto fck=15MPa, inclusive o polimento mecânico da bancada especificada, com lixamento fino manual e duas demãos de verniz acrílico base água sobre primer. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118.

**17-004-000****LIMPEZA**

17-004-001

**LIMPEZA GERAL DA OBRA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de limpeza executada, com base na área edificada correspondente, considerados apenas os ambientes efetivamente limpos.

O custo unitário remunera o fornecimento de material e a execução de serviços relativos à limpeza geral de obra concluída, seja construção de obra nova ou reforma, compreendendo a limpeza integral de seus diversos ambientes, incluída a limpeza de todos os revestimentos laváveis aplicados em paredes, pisos e forros, bem como a limpeza das respectivas portas, esquadrias, vidros, aparelhos hidrossanitários e de iluminação etc.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-004-009

**LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTO DE ARGAMASSA, CERÂMICA OU PEDRAS NATURAIS**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de piso limpo, considerando-se sua área efetiva, incluídas as soleiras, e descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera os serviços de limpeza do revestimento de piso especificado quando executados separadamente da limpeza geral da obra, sendo exclusiva a aplicação de cera.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-004-010

**LIMPEZA DE VIDROS EM GERAL, INCLUSIVE CAIXILHO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de vidros limpos, considerando-se a área de projeção ortogonal dos respectivos caixilhos.

O custo unitário remunera os serviços de limpeza de vidros planos em geral, em ambos os lados e inclusive o respectivo caixilho, quando executados separadamente da limpeza geral da obra.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-004-012

**LIMPEZA E LAVAGEM DE PAREDE POR HIDROJATEAMENTO, SEM REJUNTAMENTO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de parede ou piso limpos, considerando-se sua área efetiva, incluídas as soleiras e peitoris e descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera os serviços de limpeza por hidrojateamento do revestimento de paredes ou pisos especificados, quando executados separadamente da limpeza geral da obra.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-004-013

**LIMPEZA E LAVAGEM DE PAREDE COM REVESTIMENTO EM PASTILHA OU MATERIAL CERÂMICO POR HIDROJATEAMENTO COM REJUNTAMENTO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de parede ou piso limpos, considerando-se sua área efetiva, incluídas as soleiras e peitoris e descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera os serviços de limpeza por hidrojateamento do revestimento de paredes ou pisos especificados, quando executados separadamente da limpeza geral da obra.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-004-014

**LIMPEZA E LAVAGEM DE PISO POR HIDROJATEAMENTO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de parede ou piso limpos, considerando-se sua área efetiva, incluídas as soleiras e peitoris e descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera os serviços de limpeza por hidrojateamento do revestimento de paredes ou pisos especificados, quando executados separadamente da limpeza geral da obra.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-004-020

**LIMPEZA DE CAIXA D'ÁGUA - ATÉ 1000 LITROS**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa d'água limpa.

O custo unitário remunera os serviços de esgotamento e limpeza de caixas d'água em geral, com capacidade de armazenamento conforme especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-004-021

**LIMPEZA DE CAIXA D'ÁGUA - DE 1001 À 10000 LITROS**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa d'água limpa.

O custo unitário remunera os serviços de esgotamento e limpeza de caixas d'água em geral, com capacidade de armazenamento conforme especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-004-022

**LIMPEZA DE CAIXA D'ÁGUA - ACIMA DE 10000 LITROS**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa d'água limpa.

O custo unitário remunera os serviços de esgotamento e limpeza de caixas d'água em geral, com capacidade de armazenamento conforme especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-004-025

**LIMPEZA DE CANALETAS DE ÁGUAS PLUVIAIS**

O serviço será medido por metro (m) de canaleta de até 40 cm de largura, limpa.

O custo unitário remunera os serviços de limpeza das canaletas em geral, sendo exclusive a desobstrução e limpeza dos respectivos ramais de descarga.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10844.

17-004-030

**LIMPEZA DE CAIXA DE INSPEÇÃO**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa de inspeção limpa.

O custo unitário remunera os serviços de limpeza de caixas de inspeção em geral, independentemente de suas dimensões, sendo exclusiva a desobstrução e limpeza dos respectivos ramais de descarga.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8160.

17-004-031

#### LIMPEZA DE FOSSA SÉPTICA

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de limpeza de fossa executada, considerando-se o volume dos dejetos removidos.

O custo unitário remunera os serviços de limpeza de fossa séptica em geral, inclusive a remoção dos dejetos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7229 e NBR 13969.

17-004-032

#### LIMPEZA DE SUMIDOURO, POR VIAGEM DE 7M<sup>3</sup>

O serviço será medido por viagem (vg) efetuada.

O custo unitário remunera os serviços de limpeza de sumidouros em geral, inclusive a remoção dos dejetos, em viagens de até 6,00m<sup>3</sup>.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7229 e NBR 13969.

17-004-050

#### ENCERAMENTO E LUSTRAÇÃO DE REVESTIMENTOS E PISOS EM GERAL

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de enceramento executado, considerando-se a área efetiva das superfícies enceradas.

O custo unitário remunera a mão de obra e a cera incolor para piso, exclusive a prévia limpeza das superfícies e inclusive a lustração. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

### **17-005-000**

#### **COMPLEMENTOS DO EDIFÍCIO**

17-005-001

##### MG.01/04 - PRATELEIRA DE GRANILITE, ESPESSURA 30MM, EXCLUSIVE APOIO

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de prateleira instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como a prateleira especificada e a argamassa de cimento, inclusive o corte na alvenaria para embutimento da peça e o respectivo “chumbamento”, sendo considerado a prateleira em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência MG.01/04. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-005-002

##### MG.01/04 - PRATELEIRA DE GRANILITE, ESPESSURA 40MM, EXCLUSIVE APOIO

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de prateleira instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como a prateleira especificada e a argamassa de cimento, inclusive o corte na alvenaria para embutimento da peça e o respectivo “chumbamento”, sendo considerado a prateleira em pleno

funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência MG.01/04. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-005-003

**MG.01/04 - PRATELEIRA DE GRANILITE, ESPESSURA 50MM, EXCLUSIVE APOIO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de prateleira instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como a prateleira especificada e a argamassa de cimento, inclusive o corte na alvenaria para embutimento da peça e o respectivo “chumbamento”, sendo considerado a prateleira em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência MG.01/04. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-005-005

**MC.01/07 - PRATELEIRA DE CONCRETO, ESPESSURA 50MM, COM BORDAS ARREDONDADAS E ENVERNIZADAS, EXCLUSIVE APOIO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de prateleira instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o sarrafo, prego, tela solada nervurada Q-61, compensado resinado, concreto fck=15MPa, verniz acrílico e desmoldante para formas, inclusive o corte na alvenaria para embutimento da peça e o respectivo “chumbamento”, sendo considerado a prateleira em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência MC.01/07. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-005-007

**PRATELEIRA EM ARDÓSIA CINZA, POLIDA 2 LADOS, ESPESSURA 30MM, EXCLUSIVE APOIO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de prateleira instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como a ardósia cinza em placa e a argamassa de cimento, inclusive o corte na alvenaria para embutimento da peça e o respectivo “chumbamento”, sendo considerado a prateleira em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-005-011

**MG.14 - MÃO FRANCESA DE FERRO PERFILADO**

O serviço será medido por unidade (un) de mão francesa instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o ferro perfilado, parafuso auto atarraxante e acessórios de fixação, sendo considerado a mão francesa em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência MG.14. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-005-012

**MG.14 - MÃO FRANCESA DE FERRO PERFILADO**

O serviço será medido por unidade (un) de mão francesa instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o ferro perfilado, parafuso auto atarraxante e acessórios de fixação, sendo considerado a mão francesa em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência MG.14. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-005-016

DM.01/04 - ESTRADO DE MADEIRA APARELHADA PARA DESPENSA

O serviço será medido por metro (m) de estrado de madeira confeccionado e instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o caibro de peroba, prego, lixa para madeira e o verniz nitro celulose/verniz sintético brilhante, sendo considerado o estrado de madeira em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DM.01/04. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-005-017

DM.01/04 - ESTRADO DE MADEIRA APARELHADA PARA DESPENSA

O serviço será medido por metro (m) de estrado de madeira confeccionado e instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o caibro de peroba, prego, lixa para madeira e o verniz nitro celulose/verniz sintético brilhante, sendo considerado o estrado de madeira em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DM.01/04. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-005-020

BARRA DE APOIO PARA DEFICIENTES L=45 CM (BARRAS COM DIÂMETRO ENTRE 3,0 E 4,5CM)

O serviço será medido por unidade (un) de tubo de aço instalado, considerando-se o comprimento horizontal e descontando o embutimento na parede.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o apoio em aço inox para deficiente físico especificado e o parafuso auto atarraxante, inclusive o chumbamento em parede, bem como o anel de acabamento em aço inox junto à parede, conforme detalhe de projeto. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9050.

17-005-021

BARRA DE APOIO PARA DEFICIENTES L=80 CM (BARRAS COM DIÂMETRO ENTRE 3,0 E 4,5CM)

O serviço será medido por unidade (un) de tubo de aço instalado, considerando-se o comprimento horizontal e descontando o embutimento na parede.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o apoio em aço inox para deficiente físico especificado e o parafuso auto atarraxante, inclusive o chumbamento em parede, bem como o anel de acabamento em aço inox junto à parede, conforme detalhe de projeto. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9050.

17-005-022

**BARRA DE APOIO PARA DEFICIENTES L=90 CM (BARRAS COM DIÂMETRO ENTRE 3,0 E 4,5CM)**

O serviço será medido por unidade (un) de tubo de aço instalado, considerando-se o comprimento horizontal e descontando o embutimento na parede.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o apoio em aço inox para deficiente físico especificado e o parafuso auto atarraxante, inclusive o chumbamento em parede, bem como o anel de acabamento em aço inox junto à parede, conforme detalhe de projeto. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9050.

17-005-023

**BARRA DE APOIO PARA CHUVEIRO PARA PORTADORES DE DEFICIÊNCIA FÍSICA (BARRAS COM DIÂMETRO ENTRE 3,0 E 4,5CM)**

O serviço será medido por unidade (un) de tubo de aço instalado, considerando-se o comprimento horizontal e descontando o embutimento na parede.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o apoio em aço inox para deficiente físico especificado e o parafuso auto atarraxante, inclusive o chumbamento em parede, bem como o anel de acabamento em aço inox junto à parede, conforme detalhe de projeto. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9050.

17-005-024

**DP.04 - CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO**

O serviço será medido por metro (m) de corrimão instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço galvanizado, ferro perfilado, lixa d'água, argamassa de cimento, tinta esmalte brilhante, fundo cromato e aguarrás, sendo considerado a pintura de proteção em duas mãos de tinta, e por fim o corrimão em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DP.04. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14718.

17-005-025

**DP.05 - CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO COM GUARDA CORPO**

O serviço será medido por metro (m) de corrimão instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço galvanizado, ferro perfilado, lixa d'água, argamassa de cimento, tinta esmalte brilhante, fundo cromato e aguarrás, sendo considerado a pintura de proteção em duas mãos de tinta, e por fim o corrimão em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DP.05. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14718.

17-005-026

**ANEL DE TEXTURA PARA CORRIMÃO**

O serviço será medido por unidade (un) do respectivo componente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e o anel de textura especificado, bem como todo o material necessário para sua fixação e seu perfeito funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-005-027

**BARRA DE APOIO PARA LAVATÓRIO EM “L” - PPDF**

O serviço será medido por metro (m) de tubo de aço instalado, descontado o embutimento na parede. O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como a barra de apoio especificada e o parafuso auto atarraxante, inclusive o chumbamento em parede, bem como o anel de acabamento em aço inox junto à parede, conforme detalhe de projeto. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-005-033

**LOUSA EM LAMINADO MELAMÍNICO BRANCO SOBRE COMPENSADO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de lousa instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o sarrafo de cedrinho, ferro perfilado, cola de contato, galvanização eletrolítica, prego, parafuso zincado branco, parafuso auto atarraxante, lixa para madeira, lixa para ferro, chapada compensada, chapa de laminado, tinta esmalte brilhante e fundo cromato, sendo considerado a lousa em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-005-035

**DM.07 - QUADRO DE AVISOS DE MADEIRA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de quadro instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como a guarnição de madeira, parafuso zincado branco, parafuso auto atarraxante, lixa para madeira, feltro para quadro de madeira, chapa compensada de virolinha, verniz nitro celulose/verniz sintético brilhante e aguarrás, sendo considerado o quadro em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DM.07. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-005-040

**DM.05 - FAIXA BATE-CARTEIRA PARA SALA DE AULA**

O serviço será medido por metro (m) de faixa ou fixador instalado, considerando-se o comprimento efetivo das peças acabadas.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como a faixa de itaúba, parafuso auto atarraxante, lixa para madeira, verniz nitro celulose/verniz sintético brilhante e aguarrás, sendo considerado o faixa em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DM.05. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-005-041

**DM.06 - FIXADOR DE CARTAZES PARA SALA DE AULA**

O serviço será medido por metro (m) de faixa ou fixador instalado, considerando-se o comprimento efetivo das peças acabadas.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o sarrafo, parafuso auto atarraxante, lixa para madeira, verniz nitro celulose/verniz sintético brilhante e aguarrás, sendo considerado o fixador em pleno funcionamento. Para maior

detalhamento, verificar projeto de referência DM.06. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-005-051

**DP.01 - ESCADA MARINHEIRO DE FERRO GALVANIZADO**

O serviço será medido por metro (m) de escada de marinheiro executada, considerando-se o comprimento efetivo da peça instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a escada de marinheiro especificada, inclusive a argamassa de cimento para sua respectiva fixação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DP.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-005-052

**DP.02 - ESCADA MARINHEIRO DE FERRO GALVANIZADO COM GUARDA CORPO**

O serviço será medido por metro (m) de escada de marinheiro executada, considerando-se o comprimento efetivo da peça instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a escada de marinheiro especificada, inclusive a argamassa de cimento para sua respectiva fixação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DP.02. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-005-053

**DP.03 - COMPLEMENTOS PARA ESCADA MARINHEIRO DE FERRO PERFILADO**

O serviço será medido por metro (m) de complementos executados, considerando-se o comprimento efetivo da peça instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a escada complemento, inclusive a argamassa de cimento para sua respectiva fixação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DP.03. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-005-061

**DP.06 - BATE PNEU EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=3" C=2,50M**

O serviço será medido por unidade (un) de bate pneu instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço galvanizado, curva 90, lixa para ferro, concreto fck=10MPa, tinta esmalte e fundo cromato, inclusive abertura e fechamento de buracos para fixação, sendo considerado o bate pneu especificado em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DP.06. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-005-075

**ARMÁRIO DE AÇO COM 4 PORTAS E FECHADURA L 640XP420XH1980**

O serviço será medido por unidade (un) de armário instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do armário com pés em aço fosfatizado e pintura em esmalte sintético, inclusive as portas deverão ter reforço interno e venezianas de ventilação, as espessuras das chapas deverão ser nº 16 para a estrutura e nº 24 para o corpo e portas, sendo que as fechaduras estão inclusas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-005-080

**MESA DE PREPARO PARA COZINHAS - EM MÁRMORE**

O serviço será medido por unidade (un) de mesa construída.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o rodapé de argamassa, sarrafo, tábua, aço CA-50, ferro perfilado, cimento branco estrutural, prego, arame recozido, parafuso auto atarraxante, tijolo maciço, azulejo, tampo para bancada em mármore, concreto fck=5MPA, concreto fck=20MPA e por fim argamassa mista, sendo considerado a mesa especificada em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-005-090

**PORTA CORTA-FOGO P90 (0,90X2,10M) COM FERRAGENS**

O serviço será medido por unidade (un) de porta corta-fogo instalada, considerando-se a área efetiva do respectivo vão de instalação acabado.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como a porta corta-fogo especificada e o concreto fck=20MPA, inclusive o batente, elementos de fixação e fechadura compatível, bem como as demais ferragens necessárias e específicas para cada tipo de porta, sendo considerado a porta corta-fogo em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11742.

17-005-091

**PORTA CORTA-FOGO P90 - 1,05 X 2,10M, COM DOBRADIÇAS E MOLAS SEM FERRAGEM**

O serviço será medido por unidade (un) de porta corta-fogo instalada, considerando-se a área efetiva do respectivo vão de instalação acabado.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como a porta corta-fogo especificada e o concreto fck=20MPA, inclusive o batente, elementos de fixação e fechadura compatível, bem como as demais ferragens necessárias e específicas para cada tipo de porta, sendo considerado a porta corta-fogo em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11742.

17-005-092

**PEDESTAL SINALIZADOR PARA ESTACIONAMENTO P/ DEFICIENTE**

O serviço será medido por unidade (un) de pedestal instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e o pedestal especificado, inclusive a argamassa para a sua fixação e seu pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9050.

17-005-093

**PLACA DE IDENTIFICAÇÃO COM NÚMERO PAVIMENTO EM BRAILE**

O serviço será medido por unidade (un) de placa instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a placa especificada, bem como todo o material para a sua fixação, sendo considerado em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9050.

17-005-094

**PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE WC EM BRAILE FEM./ MASC.**

O serviço será medido por unidade (un) de placa instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a placa especificada, bem como todo o material para a sua fixação, sendo considerado em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9050.

17-005-095

**PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM BRAILE “INÍCIO E FINAL” P/ CORRIMÃO**

O serviço será medido por unidade (un) de placa instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a placa especificada, bem como todo o material para a sua fixação, sendo considerado em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9050.

17-005-096

**PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM BRAILE DE PAVIMENTO P/ CORRIMÃO**

O serviço será medido por unidade (un) de placa instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a placa especificada, bem como todo o material para a sua fixação, sendo considerado em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9050.

17-005-097

**PLACA PARA PORTA WC C/ DESENHO UNIVERSAL ACESSIBILIDADE**

O serviço será medido por unidade (un) de placa instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a placa especificada, bem como todo o material para a sua fixação, sendo considerado em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9050.

17-005-098

**SINALIZAÇÃO VISUAL DE DEGRAUS PARA DEFICIENTE VISUAL**

O serviço será medido por unidade (un) de sinalização visual instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como a cola de contato e a sinalização visual de degraus especificada, sendo considerado em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9050.

**17-010-000**

**EQUIPAMENTOS DIVERSOS**

17-010-001

**ELEVADOR ELÉTRICO SEM CASA DE MÁQUINAS - 2 PARADAS**

O serviço será medido por unidade (un) de elevador instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do elevador especificado, inclusive a licença de funcionamento junto ao CONTRU.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR NM 207 e NR-12.

17-010-002

**ELEVADOR ELÉTRICO SEM CASA DE MÁQUINAS - 3 PARADAS**

O serviço será medido por unidade (un) de elevador instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do elevador especificado, inclusive a licença de funcionamento junto ao CONTRU.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR NM 207 e NR-12.

17-010-003

**ELEVADOR ELÉTRICO SEM CASA DE MÁQUINAS - 4 PARADAS**

O serviço será medido por unidade (un) de elevador instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do elevador especificado, inclusive a licença de funcionamento junto ao CONTRU.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR NM 207 e NR-12.

17-010-004

**ELEVADOR ELÉTRICO SEM CASA DE MÁQUINAS - 5 PARADAS**

O serviço será medido por unidade (un) de elevador instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do elevador especificado, inclusive a licença de funcionamento junto ao CONTRU.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR NM 207 e NR-12.

17-010-011

**DX.01/06 - COIFA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO PARA FOGÃO DE 3 OU 4 BOCAS**

O serviço será medido por unidade (un) de coifa instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como a barra roscada galvanizada, barra chata de ferro, parafuso auto atarraxante e a coifa especificada, sendo considerado a coifa em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14518.

DX.01/06 - 17-010-012

**COIFA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO PARA FOGÃO DE 6 BOCAS**

O serviço será medido por unidade (un) de coifa instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como a barra roscada galvanizada, barra chata de ferro, parafuso auto atarraxante e a coifa especificada, sendo considerado a coifa em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14518.

17-010-017

**CHAPÉU CHINÊS PARA DUTO GALVANIZADO 35CM BIT.22 PARA EXAUSTÃO DE AR**

O serviço será medido por unidade (un) de chapéu chinês instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do chapéu chinês e tela galvanizada com soldagem, e todos os materiais e acessórios para instalação e funcionamento do dispositivo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 13103, 14518 e NBR 15923.

17-010-018

**DX.01/06 - DUTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.22 - DIÂMETRO 35CM**

O serviço será medido por metro (m) de duto instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do duto, incluindo braçadeiras, chumbadores e todos os materiais e acessórios para fixação, instalação e funcionamento do dispositivo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 13103, 14518 e NBR 15923.

17-010-019

**DX.01/06 - CURVA PARA DUTO EM CHAPA GALVANIZADA 35CM BIT.22 PARA EXAUSTÃO AR RECRAVADA A CADA 10GRAUS**

O serviço será medido por unidade (un) de curva especificada e instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da curva, inclusive soldagem de todas as uniões, além de braçadeiras, chumbadores e todos os materiais e acessórios para fixação, instalação e funcionamento do dispositivo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 13103, 14518 e NBR 15923.

17-010-025

**DX.01/06 - EXAUSTOR 1/2 HP PARA COIFAS**

O serviço será medido por unidade (un) de exaustor instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do exaustor, inclusive soldagem de todas as uniões, além de braçadeiras, chumbadores e todos os materiais e acessórios para fixação, instalação e funcionamento do dispositivo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 13103, 14518 e NBR 15923.

17-010-031

**FOGÃO INDUSTRIAL 4 BOCAS COM FORNO E 2 QUEIMADORES DUPLOS**

O serviço será medido por unidade (un) de fogão industrial instalado e seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do fogão industrial, inclusive todos os materiais e acessórios necessários para instalação e funcionamento do dispositivo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10148.

17-010-032

**FOGÃO INDUSTRIAL 6 BOCAS COM FORNO E 2 QUEIMADORES DUPLOS**

O serviço será medido por unidade (un) de fogão industrial instalado e seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do fogão industrial, inclusive todos os materiais e acessórios necessários para instalação e funcionamento do dispositivo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10148.

17-010-070

**AUTOCLAVE - CAPACIDADE 54 LITROS**

O serviço será medido por unidade (un) de autoclave instalada e seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da autoclave, inclusive todos os materiais e acessórios necessários para instalação e funcionamento do dispositivo.  
Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 13485, 16328 e 17665.

17-010-071

**VENTILADOR DE PAREDE, DIÂM. MÍN.=65CM**

O serviço será medido por unidade (un) de ventilador instalado e seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do ventilador, inclusive todos os materiais e acessórios necessários para instalação e funcionamento do dispositivo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14518.

17-010-073

**PORTA DE VIDRO TEMPERADO 10MM OPACO COM FERRAGENS 82X210CM**

O serviço será medido por unidade (un) de porta de vidro instalada e seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da porta, inclusive suas respectivas ferragens, dobradiças e todos os materiais e acessórios necessários para instalação e funcionamento do dispositivo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 7199 e 14698.

17-010-074

**POSTO DE CONSUMO DE O2 OU AR VÁCUO OU N2O**

O serviço será medido por unidade (un) de posto de consumo instalado e seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do posto de consumo, inclusive suas respectivas válvulas, conexões, tubos e todos os materiais e acessórios necessários para instalação e funcionamento do dispositivo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 11906 e 12188.

17-010-075

**ESTAÇÃO DE CHAMADA DE ENFERMEIRA**

O serviço será medido por unidade (un) de estação de chamada instalada e seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da estação de chamada, além de todos os materiais e acessórios necessários para instalação e funcionamento do dispositivo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-010-076

**PAINEL DE ALARME PARA O2 OU AR OU VÁCUO OU N2O, INSTALADO**

O serviço será medido por unidade (un) de painel de alarme instalado e seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do painel de alarme, além de todos os materiais e acessórios necessários para instalação e funcionamento do dispositivo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**17-030-000****PLACAS DE OBRA**

17-030-001

**PLACA INAUGURAL - 600X500X3MM - CHAPA DE AÇO INOX EM BAIXO RELEVO**

O serviço será medido por unidade (un) de placa instalada e seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da placa em aço inox AISI 304, esp. 1/8", com 4 botões em aço inox torneado, fixada com adesivo estrutural, acabamento escovado/polido, incluindo demais acessórios e mão de obra para a sua instalação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-030-002

**PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de placa em aço galvanizado instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da placa em aço galvanizado, além de todos os materiais e acessórios necessários para a fixação, instalação e funcionamento do dispositivo. O adesivo que deverá atender o manual de identidade visual das placas de obras conforme orientação da Assessoria de Comunicação. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à Resolução 75/2014.

**17-040-000****SISTEMA DE AQUECIMENTO SOLAR**

17-040-001

**SISTEMA DE AQUECIMENTO SOLAR ATÉ 1000L - COLETOR SOLAR PLANO FECHADO (SELO "A" DO INMETRO)**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de coletor solar instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento de materiais e equipamentos necessários para a instalação dos coletores solares, além de todos os materiais e acessórios necessários para a fixação, instalação e funcionamento do dispositivo, ao exemplo dos registros, válvulas de retenção, tubos de cobre, bainhas, conexões e toda isolamento do sistema. O serviço não contempla equipamentos e estruturas especiais para a movimentação e posicionamento dos coletores, ao exemplo de movimentação em altura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16641, 15747, 10185, 7198 e 5419.

17-040-002

**SISTEMA DE AQUECIMENTO SOLAR ACIMA DE 1000L - FORNECIMENTO DE COLETOR SOLAR PLANO FECHADO (SELO "A" INMETRO) - SEM INSTALAÇÃO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de coletor solar fornecido, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera o fornecimento do coletor solar no local, exclusive instalação. O serviço não contempla equipamentos e estruturas especiais para a movimentação e posicionamento dos coletores, ao exemplo de movimentação em altura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16641, 15747, 10185, 7198 e 5419.

17-040-003

**SISTEMA DE AQUECIMENTO SOLAR, FORNECIMENTO DE RESERVATÓRIO TÉRMICO ATÉ 1000L, BAIXA PRESSÃO (APROVAÇÃO INMETRO) - SEM INSTALAÇÃO**

O serviço será medido por litro (L) de reservatório térmico fornecido, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera o fornecimento do reservatório térmico no local, exclusive instalação. O serviço não contempla equipamentos e estruturas especiais para a movimentação e posicionamento dos coletores, ao exemplo de movimentação em altura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16641, 15747, 10185, 7198 e 5419.

17-040-005

**SISTEMA DE AQUECIMENTO SOLAR, FORNECIMENTO DE RESERVATÓRIO TÉRMICO ATÉ 1000L, ALTA PRESSÃO (APROVAÇÃO INMETRO) - SEM INSTALAÇÃO**

O serviço será medido por litro (L) de reservatório térmico fornecido, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera o fornecimento do reservatório térmico no local, exclusive instalação. O reservatório de alta pressão deverá incluir o vaso de expansão e demais acessórios necessários para o pleno funcionamento do sistema. O serviço não contempla equipamentos e estruturas especiais para a movimentação e posicionamento dos coletores, ao exemplo de movimentação em altura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16641, 15747, 10185, 7198 e 5419.

17-040-006

**SISTEMA DE AQUECIMENTO SOLAR, INSTALAÇÃO DE RESERVATÓRIO TÉRMICO ATÉ 1000L**

O serviço será medido por unidade (un) de reservatório térmico instalado, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera o fornecimento de materiais e equipamentos necessários para a instalação do reservatório solar, além de todos os materiais e acessórios necessários para a fixação, instalação e funcionamento do dispositivo, ao exemplo dos registros, válvulas de retenção, tubos de cobre, bainhas, conexões e toda isolação do sistema. O serviço não contempla equipamentos e estruturas especiais para a movimentação e posicionamento dos coletores, ao exemplo de movimentação em altura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16641, 15747, 10185, 7198 e 5419.

17-040-007

**SISTEMA DE AQUECIMENTO SOLAR, FORNECIMENTO DE RESERVATÓRIO TÉRMICO ACIMA DE 1000L, BAIXA PRESSÃO (APROVAÇÃO INMETRO) - SEM INSTALAÇÃO**

O serviço será medido por litro (L) de reservatório térmico fornecido, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera o fornecimento do reservatório térmico no local, exclusive instalação. O serviço não contempla equipamentos e estruturas especiais para a movimentação e posicionamento dos coletores, ao exemplo de movimentação em altura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16641, 15747, 10185, 7198 e 5419.

17-040-008

**SISTEMA DE AQUECIMENTO SOLAR, FORNECIMENTO DE RESERVATÓRIO TÉRMICO ACIMA DE 1000L, ALTA PRESSÃO (APROVAÇÃO INMETRO) - SEM INSTALAÇÃO**

O serviço será medido por litro (L) de reservatório térmico fornecido, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera o fornecimento do reservatório térmico no local, exclusive instalação. O reservatório de alta pressão deverá incluir o vaso de expansão e demais acessórios necessários para o pleno funcionamento do sistema. O serviço não contempla equipamentos e estruturas especiais para a movimentação e posicionamento dos coletores, ao exemplo de movimentação em altura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16641, 15747, 10185, 7198 e 5419.

17-040-010

**SISTEMA DE AQUECIMENTO SOLAR (CIRCULAÇÃO FORÇADA), BOMBA HIDRÁULICA DE CIRCULAÇÃO DE ÁGUA NOS COLETORES SOLARES**

O serviço será medido por unidade (un) de bomba hidráulica instalada para circulação de água nos coletores, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera o fornecimento de materiais e equipamentos necessários para a instalação da bomba, além de todos os materiais e acessórios necessários para a fixação, instalação e funcionamento do dispositivo, ao exemplo dos registros, válvulas de retenção, tubos de cobre, bainhas, conexões, instalações elétricas e toda isolamento do sistema. O serviço não contempla equipamentos e estruturas especiais para a movimentação e posicionamento dos coletores, ao exemplo de movimentação em altura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16641, 15747, 10185, 7198 e 5419.

17-040-011

**SISTEMA DE AQUECIMENTO SOLAR (CIRCULAÇÃO FORÇADA), CONJUNTO DIGITAL PARA ACIONAMENTOS PROGRAMADOS DE EQUIPAMENTOS**

O serviço será medido por unidade (un) de conjunto digital instalado, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera o fornecimento de materiais, ferramentas e equipamentos necessários para a instalação do conjunto digital. O conjunto digital deverá conter o controlador diferencial de temperatura e termostato com timer, objetivando acionamentos programados da bomba hidráulica, aquecimento auxiliar e anel de recirculação de água quente, além de todos os materiais e acessórios necessários para a fixação, instalação e funcionamento do dispositivo, conexões, instalações elétricas e toda isolamento e interligação com o sistema de aquecimento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16641, 15747, 10185, 7198 e 5419.

17-040-013

**SISTEMA DE AQUECIMENTO SOLAR PARA PISCINA, FORNECIMENTO DE COLETOR SOLAR ABERTO (SELO “A” INMETRO) - SEM INSTALAÇÃO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de coletor solar fornecido, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera o fornecimento do coletor solar no local, exclusive instalação. O serviço não contempla equipamentos e estruturas especiais para a movimentação e posicionamento dos coletores, ao exemplo de movimentação em altura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16641, 15747, 10185, 7198 e 5419.

**17-045-000**

**ANDAIMES METÁLICOS**

17-045-001

**ANDAIMES METÁLICOS - FORNECIMENTO**

O serviço será medido por metro cúbico por mês (m<sup>3</sup>xmês) de andaimes metálicos fornecidos, considerando o volume medido em projeto e a contabilização de um dia inteiro como fração mínima de contabilização.

O custo unitário remunera o fornecimento dos andaimes metálicos em obra, além de todas as peças e acessórios, tirantes, encunhamentos, contraventamentos, ancoragens, estaiamentos e bases necessárias; e a elaboração do projeto executivo. O custo não leva em consideração a montagem e o

tempo será contado durante o período de utilização dos andaimes, sem contar o tempo de montagem e desmontagem, a critério da fiscalização.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6494, NR 18 e NR 35.

17-045-002

#### **ANDAIMES METÁLICOS - MONTAGEM E DESMONTAGEM**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de andaimes metálicos montados e desmontados, considerando o volume medido em projeto.

O custo unitário remunera toda a mão de obra e equipamentos necessários para o transporte interno, o manuseio, a montagem e a desmontagem de andaimes, inclusive limpeza e organização das peças e acessórios. A medição deve ser feita levando em consideração o pagamento de 50% do valor unitário após a conclusão da montagem e o restante de 50% após a desmontagem dos andaimes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6494, NR 18 e NR 35.

**17-050-000**

#### **DEMOLIÇÕES**

17-050-001

##### **DEMOLIÇÃO DE MURO DE ALVENARIA - H=1,80 À 2,00M**

O serviço será medido por metro (m) de demolição executada, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a demolição de muros de alvenaria em geral, com altura de 1,80m a 2,00m conforme especificado inclusive os respectivos embasamentos e pilaretes. O serviço não contempla equipamentos e estruturas especiais para a movimentação e posicionamento dos coletores, ao exemplo de movimentação em altura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16280 e NR 18.

17-050-015

##### **DEMOLIÇÃO DE ALAMBRADO DE TELA GALVANIZADA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) efetiva de demolição executada, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra e equipamentos necessários para a demolição de alambrados de tela galvanizada em geral, inclusive os respectivos montantes metálicos ou mourões.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16280 e NR 18.

17-050-020

##### **DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de demolição realizada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera as dimensões reais das peças demolidas, apropriadas com base nas dimensões das peças íntegras e excluídas as intersecções.

O custo unitário remunera a mão de obra e demais acessórios necessários para o serviço de demolição, inclusive eventual atividade de escavação que for necessária.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 16280.

17-050-021

##### **DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de demolição realizada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera as dimensões reais das peças demolidas, apropriadas com base nas dimensões das peças íntegras e excluídas as intersecções.

O custo unitário remunera a mão de obra e demais acessórios necessários para o serviço de demolição, inclusive eventual atividade de escavação que for necessária.  
Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 16280.

17-050-022

#### DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO SIMPLES

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de demolição realizada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera as dimensões reais das peças demolidas, apropriadas com base nas dimensões das peças íntegras e excluídas as intersecções.  
O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para o serviço de demolição, inclusive eventual atividade de escavação que for necessária.  
Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 16280.

17-050-023

#### DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de demolição realizada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera as dimensões reais das peças demolidas, apropriadas com base nas dimensões das peças íntegras e excluídas as intersecções.  
O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para o serviço de demolição, inclusive eventual atividade de escavação que for necessária.  
Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 16280.

17-050-025

#### DEMOLIÇÃO DE LADRILHOS HIDRÁULICOS, INCLUSIVE ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) efetiva de demolição executada, seguindo as características do título da composição.  
O custo unitário remunera a mão de obra e equipamentos necessários para a demolição dos revestimentos em ladrilhos hidráulicos ou material similar, inclusive a respectiva camada de argamassa de assentamento e regularização.  
Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16280 e NR 18.

17-050-030

#### DEMOLIÇÃO DE LAJOTAS DE CONCRETO

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) efetiva de demolição executada, seguindo as características do título da composição.  
O custo unitário remunera a mão de obra e equipamentos necessários para a demolição de pisos revestidos com lajotas de concreto em geral, inclusive a respectiva base de assentamento.  
Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16280 e NR 18.

17-050-040

#### DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, CAPA E BASE - MANUAL

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) efetiva de demolição executada, seguindo as características do título da composição.  
O custo unitário remunera a mão de obra e equipamentos necessários para a demolição de pavimentações asfálticas em geral, compreendendo a demolição da capa e da respectiva base, conforme especificado.  
Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16280 e NR 18.

17-050-045

**DEMOLIÇÃO DE GUIAS DE CONCRETO**

O serviço será medido por metro (m) de demolição efetivamente executada, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra e equipamentos necessários para a demolição de guias de concreto tipo PMSP, exclusive as respectivas sarjetas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16280 e NR 18.

17-050-048

**DEMOLIÇÃO DE SARJETAS DE CONCRETO**

O serviço será medido por metro (m) de demolição efetivamente executada, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra e equipamentos necessários para a demolição de sarjetas de concreto em geral, exclusive as respectivas guias.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16280 e NR 18.

**17-060-000****RETIRADAS**

17-060-005

**RETIRADA DE CERCA DE ARAME FARPADO, MOURÃO DE EUCALIPTO OU CONCRETO**

O serviço será medido por metro (m) de cerca efetivamente retirada, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra e equipamentos necessários para a retirada de cercas de arame farpado em geral, executadas com mourões de eucalipto ou de concreto, conforme especificado, inclusive a retirada da estrutura de sustentação e a separação e guarda de material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-060-030

**RETIRADA DE LAJOTAS PRÉ-MOLDADAS DE CONCRETO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de lajotas retiradas, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra e equipamentos necessários para a retirada de pisos externos revestidos com lajotas de concreto em geral, inclusive a limpeza, empilhamento e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-060-032

**RETIRADA DE FORRAS DE PEDRAS NATURAIS**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de revestimento retirado, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a retirada do revestimento, inclusive a limpeza, empilhamento e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-060-035

**RETIRADA DE PARALELEPÍPEDOS**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de revestimento retirado, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a retirada do revestimento, inclusive a limpeza, empilhamento e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-060-038

#### RETIRADA DE MOSAICO PORTUGUÊS

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de revestimento retirado, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a retirada do revestimento, inclusive a limpeza, empilhamento e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-060-045

#### RETIRADA DE GUIAS DE CONCRETO

O serviço será medido por metro (m) de guias retiradas, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a retirada das guias, sejam elas retas ou curvas, inclusive a limpeza, empilhamento e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-060-046

#### RETIRADA DE PISO INTERTRAVADO

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de piso retirado, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a retirada dos pisos, inclusive a limpeza, empilhamento e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-060-050

#### RETIRADA DE BRINQUEDOS

O serviço será medido por unidade (un) de brinquedo retirado, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a retirada dos brinquedos, independente de seu material ou tipo, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-060-087

#### RETIRADA DE PORTA-GIZ, INCLUSIVE SUPORTES

O serviço será medido por metro (m) de porta-giz retirado, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a retirada de porta-giz e respectivos suportes, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-060-090

**RETIRADA DE COIFA E CHAPA PARA FOGÃO DE 3 OU 4 BOCAS**

O serviço será medido por unidade (un) de coifa retirada, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a retirada da coifa, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-060-091

**RETIRADA DE COIFA EM CHAPA PARA FOGÃO DE 6 BOCAS**

O serviço será medido por unidade (un) de coifa retirada, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a retirada da coifa, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-060-092

**RETIRADA DE EXAUSTOR**

O serviço será medido por unidade (un) de exaustor retirado, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a retirada do exaustor e a desativação da correspondente alimentação elétrica, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-060-093

**RETIRADA DE DUTO DE EXAUSTÃO**

O serviço será medido por metro (m) de duto de exaustão retirado, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a retirada do duto, curvas, chapéu chinês e acessórios de fixação, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-060-094

**RETIRADA DE PORTÃO DE FERRO PERFILADO TIPO PQ (GP5/GPM1)**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de portão de ferro retirado, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a retirada do portão, inclusive a limpeza e estocagem do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-060-095

**RETIRADA DE ALAMBRADO EM TELA INCLUSIVE ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO (FP.04)**

O serviço será medido por metro (m) de alambrado retirado, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a retirada da tela e estrutura de sustentação, sua limpeza e disposição em local pré-determinado no espaço físico da obra, inclusive a demolição de concreto de chumbamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-060-096

**RETIRADA DE CERCA DE TELA GALVANIZADA E RESPECTIVOS MOURÕES (FC 04/05)**

O serviço será medido por metro (m) de cerca retirada, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a retirada da cerca e estrutura de sustentação, sua limpeza e disposição em local pré-determinado no espaço físico da obra, inclusive a demolição de concreto de chumbamento e remoção de entulho.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-060-097

**RETIRADA DE PORTÃO METÁLICO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de portão retirado, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a retirada do portão, inclusive a limpeza e estocagem do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-060-101

**RETIRADA DE PISO INTERTRAVADO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de piso de concreto intertravado retirado, considerando-se a área efetiva da superfície de piso por ele revestida.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, inclusive a seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-060-102

**RETIRADA DE GRADIL, PORTÕES E GUARDA-CORPO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de gradil, portão ou guarda-corpo retirado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos. Exclui o serviço de transporte, descarte ou reaproveitamento destes materiais.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-060-103

**RETIRADA DE MINI GUIAS DE CONCRETO**

O serviço será medido por metro (m) de mini guias retiradas, seguindo as características do título da composição. O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a retirada das mini guias, sejam elas retas ou curvas, inclusive a limpeza, empilhamento e guarda do material reaproveitável. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-060-104

**RETIRADA DE TAPUME METÁLICO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de tapume metálico retirado. O custo unitário remunera a mão de obra e ferramentas necessárias para retirada do tapume metálico, inclusive a

limpeza e estocagem do material reaproveitável. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**17-070-000  
RECOLOCAÇÕES**

17-070-001

**RECOLOCAÇÃO DE TELA E TIRANTE EM ALAMBRADO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de tela e tirante recolocado, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a recolocação de tela já existente, além do fornecimento de arame, tirantes para fixação e demais materiais necessários para a finalização do alambrado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 7176 e 8964.

17-070-035

**RECOLOCAÇÃO DE PARALELEPÍEDOS**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de paralelepípedo recolocado, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a recolocação dos pisos existentes, inclusive execução da base em areia e juntas entre pedras.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15953.

17-070-036

**RECOLOCAÇÃO DE PARALELEPÍPEDO COM AREIA RECICLADA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de paralelepípedo recolocado, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a recolocação dos pisos existentes, inclusive execução da base em areia e juntas entre pedras.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15953.

17-070-038

**RECOLOCAÇÃO DE MOSAICO PORTUGUÊS SOBRE BASE DE CONCRETO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de mosaico recolocado, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a assentamento do mosaico e respectivo rejuntamento entre as pedras.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15953.

17-070-039

**RECOLOCAÇÃO DE MOSAICO PORTUGUÊS SOBRE BASE DE AREIA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de mosaico recolocado, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a assentamento do mosaico e respectivo rejuntamento entre as pedras.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15953.

17-070-040

**RECOLOCAÇÃO DE MOSAICO PORTUGUÊS SOBRE BASE DE CONCRETO COM AGREGADO RECICLADO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de mosaico recolocado, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a assentamento do mosaico e respectivo rejuntamento entre as pedras.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15953.

17-070-041

**RECOLOCAÇÃO DE MOSAICO PORTUGUÊS SOBRE BASE DE AREIA RECICLADA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de mosaico recolocado, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a assentamento do mosaico e respectivo rejuntamento entre as pedras.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15953.

17-070-045

**RECOLOCAÇÃO DE GUIAS DE CONCRETO**

O serviço será medido por metro (m) de guias de concreto recolocadas, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a recolocação de guias de concreto tipo PMSP, retas ou curvas, inclusive o respectivo concreto de assentamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9062 e DER: ET-DE-H00/018.

17-070-046

**RECOLOCAÇÃO DE PISO INTERTRAVADO COM AREIA RECICLADA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de piso recolocado, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a recolocação dos pisos, inclusive a base em areia e respectivo rejuntamento entre as pedras.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15953.

17-070-087

**RECOLOCAÇÃO DE PORTA-GIZ, INCLUSIVE SUPORTES**

O serviço será medido por metro (m) de porta-giz recolocado, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a recolocação de porta-giz, inclusive respectivos acessórios, elementos de fixação e suportes de modo que o dispositivo esteja pronto e em pleno funcionamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-070-090

**RECOLOCAÇÃO DE COIFA EM CHAPA PARA FOGÃO DE 3 OU 4 BOCAS**

O serviço será medido por unidade (m) de coifa recolocada, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a recolocação da coifa, incluindo braçadeiras, chumbadores e todos os materiais e acessórios para fixação, instalação e funcionamento do dispositivo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 13103, 14518 e NBR 15923.

17-070-091

#### **RECOLOCAÇÃO DE COIFA EM CHAPA PARA FOGÃO DE 6 BOCAS**

O serviço será medido por unidade (m) de coifa recolocada, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a recolocação da coifa, incluindo braçadeiras, chumbadores e todos os materiais e acessórios para fixação, instalação e funcionamento do dispositivo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 13103, 14518 e NBR 15923.

17-070-092

#### **RECOLOCAÇÃO DE EXAUSTOR**

O serviço será medido por unidade (un) de exaustor recolocado.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a recolocação do exaustor, inclusive soldagem de todas as uniões, além de braçadeiras, chumbadores e todos os materiais e acessórios para fixação, instalação e funcionamento do dispositivo. A composição inclui ainda os serviços de acertos em alvenaria, tamponamento de buracos e ligação elétrica.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 13103, 14518 e NBR 15923.

17-070-093

#### **RECOLOCAÇÃO DE DUTO DE EXAUSTÃO**

O serviço será medido por metro (m) de duto recolocado.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a recolocação de duto, curvas, chapéu chinês, incluindo braçadeiras, chumbadores e todos os materiais e acessórios para fixação, instalação e funcionamento do dispositivo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 13103, 14518 e NBR 15923.

17-070-094

#### **RECOLOCAÇÃO DE PORTÃO DE FERRO PERFILADO TIPO PARQUE (GP5/GPM-1)**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de portão recolocado, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, ferramentas e equipamentos necessários para a recolocação do portão, inclusive a execução de fundação com bloco de concreto e broca.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-070-096

#### **RECOLOCAÇÃO DE CERCA DE TELA GALVANIZADA E RESPECTIVOS MOURÕES (FC 04/05)**

O serviço será medido por metro (m) de cerca de tela recolocada, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a recolocação da cerca, incluindo chumbamento do mourão, a colocação da tela e o fornecimento de arame galvanizado para a amarração e tirantes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 7176 e 8964.

17-070-102

#### **RECOLOCAÇÃO DE MINI GUIAS DE CONCRETO**

O serviço será medido por metro (m) de mini guias de concreto recolocadas. O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço como o concreto com fck de 20 MPa e a argamassa de cimento com areia. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9062 e DER: ET-DE-H00/018.

**17-080-000**  
**SERVIÇOS PARCIAIS**

17-080-015

**TELA GALVANIZADA PARA ALAMBRADO - MALHA 2" FIO 10**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de tela instalada, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, ferramentas e equipamentos necessários para e instalação da tela para alambrado especificada, inclusive as perdas de corte e os respectivos esticadores e demais acessórios para fixação que forem necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 7176 e 8964.

17-080-019

**FERRO TRABALHADO PARA GRADIS**

O serviço será medido por quilograma (Kg) de gradil metálico instalado, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, ferramentas e equipamentos necessários para e instalação do gradil especificada, com base nas indicações de projeto, considerando-se o peso nominal dos perfis e/ou chapas metálicas utilizadas em sua confecção. inclusive as perdas de corte e os respectivos esticadores e demais acessórios para fixação que forem necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 7176 e 8964.

17-080-070

**TABELA DE BASQUETE, INCLUSIVE ARO E CESTA - MADEIRA PINTADA**

O serviço será medido por unidade (un) de tabela de basquete instalada, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, ferramentas e equipamentos necessários para o fornecimento e instalação de uma tabela de madeira para basquete, exclusive estrutura e inclusive aro e cesta.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis, além de seguir rigorosamente de acordo com os padrões determinados pelas regras oficiais do esporte.

17-080-072

**REPINTURA DE FAIXAS ATÉ 10CM - BORRACHA CLORADA**

O serviço será medido por metro (m) de faixas repintadas, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a repintura da faixa em tinta tipo borracha clorada, incluindo reparo da superfície e a execução da repintura em piso com, no mínimo, duas demãos, sobre o primer.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-080-073

**REPINTURA DE FAIXAS ATÉ 10CM - EPÓXI**

O serviço será medido por metro (m) de faixas repintadas, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a repintura da faixa em tinta epóxi, incluindo reparo da superfície e a execução da repintura em piso com, no mínimo, duas demãos, sobre o primer.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

## **18-000-000 PAISAGISMO**

### **18-001-000 SERVIÇOS GERAIS**

#### **18-001-001 TUTOR E AMARILHO PARA ÁRVORES**

O serviço será medido por unidade (un) de tutor instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o caibro de peroba especificado e amarilhos de fixação. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

#### **18-001-003 PROTECTOR TIPO PARQUE PARA ÁRVORES**

O serviço será medido por unidade (un) de protetor tipo parque instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o prego, ripa de peroba especificada, caibro de peroba especificado e tinta esmalte. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

### **18-002-000 ÁRVORES E PALMEIRAS - FORNECIMENTO E PLANTIO**

#### **18-002-003 ALECRIM DE CAMPINAS (HOLOCALIX GLAZZIOVII)**

O serviço será medido por unidade (un) de alecrim de campinas plantado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como adubo químico, alecrim campinas especificado com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), adubo orgânico e terra vegetal preta, inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

#### **18-002-004 GOIABA DA SERRA (ACCA SELLOWIANA)**

O serviço será medido por unidade (un) de goiaba da serra plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e goiaba da serra especificada com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-005

**GUARITÁ (ASTRONIUM GRAVEOLENS)**

O serviço será medido por unidade (un) de guaritá plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e guaritá especificada com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-006

**PAU MARFIM (BALFOURODENDRON RIEDELLIANUM)**

O serviço será medido por unidade (un) de pau marfim plantado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e pau marfim especificado com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-007

**GUANANDI (CALOPHYLLUM BRASILIENSES)**

O serviço será medido por unidade (un) de guanandi plantado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e guanandi especificado com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-008

**CAMBUCI (CAMPOMANESIA PHAEA)**

O serviço será medido por unidade (un) de cambuci plantado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e cambuci especificado com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-009

**GABIROBA (CAMPOMANESIA XANTHOCARPA)**

O serviço será medido por unidade (un) de gabiroba plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e gabiroba especificada com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-010

**CASSIA (CASSIA MULTIJUGA)**

O serviço será medido por unidade (un) de cássia plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e cássia especificada com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-011

**CÁSSIA FERRUGEM (CASSIA FERRUGINEA)**

O serviço será medido por unidade (un) de cássia ferrugem plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e cássia ferrugem especificada com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-012

**FALSO BARBATIMÃO (CASSIA LEPTOPHYLLA)**

O serviço será medido por unidade (un) de falso barbatimão plantado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e falso barbatimão especificado com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-013

**PAU VIOLA (CITHAREXYLUM MYRIANTHUM)**

O serviço será medido por unidade (un) de pau viola plantado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e pau viola especificado com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-014

**IPÊ VERDE (CYBYSTAX ANTISYPHILITICA)**

O serviço será medido por unidade (un) de ipê verde plantado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e ipê verde especificado com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-015

**SAGUARAGI (COLUBRINA GLANDULOSA)**

O serviço será medido por unidade (un) de saguaragi plantado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e saguaragi especificado com

ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-016

**MULUNGU (ERYTHRINA FALCATA)**

O serviço será medido por unidade (un) de mulungu plantado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e mulungu especificado com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-017

**UVAIA (EUGENIA PYRIFORMIS)**

O serviço será medido por unidade (un) de uvaia plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e uvaia especificada com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-018

**PITANGUEIRA (EUGENIA UNIFLORA)**

O serviço será medido por unidade (un) de pitangueira plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e pitangueira especificada com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-019

**IPÊ BRANCO (HANDROANTHUS ROSEO ALBA)**

O serviço será medido por unidade (un) de ipê branco plantado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e ipê branco especificado com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-020

**IPÊ AMARELO DO BREJO (HANDROANTHUS UMBELLATUS)**

O serviço será medido por unidade (un) de ipê amarelo plantado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e ipê amarelo especificado com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-021

**IPÊ TABACO (HANDROANTHUS VELLOSOI)**

O serviço será medido por unidade (un) de ipê tabaco plantado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e ipê tabaco especificado com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-022

**INGÁ FEIJÃO (INGA MARGINATA)**

O serviço será medido por unidade (un) de ingá feijão plantado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e ingá feijão especificado com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-023

**JACARANDÁ DE MINAS (JACARANDA CUSPIDIFOLIA)**

O serviço será medido por unidade (un) de jacarandá de minas plantado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e jacarandá de minas especificado com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-024

**CAROBÃO (JACARANDA MICRANTHA)**

O serviço será medido por unidade (un) de carobão plantado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e carobão especificado com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-025

**IPÊ AMARELO (TABEBUIA CHRYSOTRICHIA)**

O serviço será medido por unidade (un) de ipê amarelo plantado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e ipê amarelo especificado com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-026

**IPÊ ROSA (TABEBUIA AVELLANEDAE)**

O serviço será medido por unidade (un) de ipê rosa plantado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e ipê rosa especificado com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-027

**IPÊ ROXO (TABEBUIA IMPETIGINOSA)**

O serviço será medido por unidade (un) de ipê roxo plantado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e ipê roxo especificado com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-028

**CAROBINHA (JACARANDA PUBERULA)**

O serviço será medido por unidade (un) de carobinha plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e carobinha especificada com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-029

**EMBIRA DE SAPO - LONCHOCARPUS MUELBERGIANUS**

O serviço será medido por unidade (un) de embira de sapo plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e embira de sapo especificada com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-030

**AÇOITA CAVALO (LUEHEA DIVARICATA)**

O serviço será medido por unidade (un) de açoita cavalo plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e açoita cavalo especificada com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-031

**JACARANDÁ DO CAMPO (MICHAERIUM ACUTIFOLIUM)**

O serviço será medido por unidade (un) de jacarandá do campo plantado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e jacarandá do campo especificado com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-032

**JACARANDÁ BRANCO (MICHAERIUM PARAGUAIENSIS)**

O serviço será medido por unidade (un) de jacarandá branco plantado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e jacarandá branco especificado com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-033

**CAMBOATÁ BRANCO (MATAYBA ELAEAGNOIDES)**

O serviço será medido por unidade (un) de camboatá branco plantado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e camboatá branco especificado com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-034

**AROEIRA PRETA (MYRACRODURON URUNDEUVA)**

O serviço será medido por unidade (un) de aroeira preta plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e aroeira preta especificada com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-035

**PAINEIRA (CHORISIA SPECIOSA)**

O serviço será medido por unidade (un) de paineira plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e paineira especificada com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-036

**CAMBUÍ (MYRCIA SELLOI)**

O serviço será medido por unidade (un) de cambuí plantado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e cambuí especificado com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-037

**PAU-BRASIL (CAESALPINIA ECHINATA)**

O serviço será medido por unidade (un) de pau-brasil plantado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e pau-brasil especificado com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-038

**CABREÚVA PARDA (MYROCARPUS FRONDOSUS)**

O serviço será medido por unidade (un) de cabreúva parda plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e cabreúva parda especificada com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-039

**CABREÚVA (MIROXYLON PERUIFERUM)**

O serviço será medido por unidade (un) de cabreúva plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e cabreúva especificada com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-040

**PAU-FERRO (CAESALPINIA FERREA)**

O serviço será medido por unidade (un) de pau-ferro plantado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e pau-ferro especificado com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-041

**BORDÃO DE VELHO (SAMANEA TUBULOSA)**

O serviço será medido por unidade (un) de bordão de velho plantado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e bordão de velho especificado com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-042

**PITOMBA (TALISIA ESCULENTA)**

O serviço será medido por unidade (un) de pitomba plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e pitomba especificada com

ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-050

**SIBIPIRUNA (CAESALPINIA PELTOPHOROIDES)**

O serviço será medido por unidade (un) de sibipiruna plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e sibipiruna especificada com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-052

**SUINÃ (ERYTRINA SPECIOSA)**

O serviço será medido por unidade (un) de suinã plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e suinã especificada com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-055

**TIPUANA (TIPUANA TIPU)**

O serviço será medido por unidade (un) de tipuana plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e tipuana especificada com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-061

**ARECA BAMBU (CHRYSALIDO CARPUS LUTESCENS)**

O serviço será medido por unidade (un) de areca bambu plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e areca bambu especificada com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-063

**BURITI (MAURITIA VINIFERA)**

O serviço será medido por unidade (un) de buriti plantado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e buriti especificado com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-065

**COLÍNIA (CHAMAEDOREA ELEGANS)**

O serviço será medido por unidade (un) de colínia plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e colínia especificada com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-067

**COQUEIRO (COCOS NUCIFERA)**

O serviço será medido por unidade (un) de coqueiro plantado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e coqueiro especificado com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-070

**GUARIROBA (SYAGRUS OLERACEA)**

O serviço será medido por unidade (un) de guariroba plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e guariroba especificada com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-073

**JERIVÁ (ARECASTRUM ROMANZOFFIANUM)**

O serviço será medido por unidade (un) de jerivá plantado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e jerivá especificado com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-075

**LATÂNIA (LATANIA SPP)**

O serviço será medido por unidade (un) de latânia plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e latânia especificada com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-077

**SEAFORTIA (ARCHONTO PHOENIX CUNNINGHAMIANA)**

O serviço será medido por unidade (un) de seafortia plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e seafortia especificada com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-080

**PALMEIRA IMPERIAL (ROY STONEAOLERACEA)**

O serviço será medido por unidade (un) de palmeira imperial plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e palmeira imperial especificada com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-090

**PATA DE VACA (BAUHINIA VARIEGATA)**

O serviço será medido por unidade (un) de pata de vaca plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e pata de vaca especificada com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-091

**QUARESMEIRA (TIBOUCHINA GRANULOSA)**

O serviço será medido por unidade (un) de quaresmeira plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e quaresmeira especificada com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-092

**MANACA DA SERRA (TIBOUCHINA MUTABILIS)**

O serviço será medido por unidade (un) de manaca da serra plantado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e manaca da serra especificado com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia

**18-003-000**

**ARBUSTOS, FORRAÇÕES E TREPADERAS - FORNECIMENTO E PLANTIO**

18-003-001

**GRAMA BATATAES EM PLACAS (PASPALUM NOTATUM)**

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de grama instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, calcário dolomítico, terra vegetal e a grama especificada, inclusive revolvimento e ajuste do solo, a remoção dos detritos, a regularização do solo e o fornecimento da

terra preparada para o plantio, bem como eventual replantio que se fizer necessário. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-003

**GRAMA SÃO CARLOS EM PLACAS (ANOXONOPUS OBTUSIFOLIUS)**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de grama instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, calcário dolomítico, terra vegetal e a grama especificada, inclusive revolvimento e ajuste do solo, a remoção dos detritos, a regularização do solo e o fornecimento da terra preparada para o plantio, bem como eventual replantio que se fizer necessário. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-005

**GRAMA ESMERALDA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de grama instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, terra vegetal e a grama especificada, inclusive revolvimento e ajuste do solo, a remoção dos detritos, a regularização do solo e o fornecimento da terra preparada para o plantio, bem como eventual replantio que se fizer necessário. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-007

**GRAMA PRETA (OPHIOPOGUM JAPONICUS) - 36 MUDAS POR M<sup>2</sup>**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de grama instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, calcário dolomítico, terra vegetal e a grama especificada, inclusive revolvimento e ajuste do solo, a remoção dos detritos, a regularização do solo e o fornecimento da terra preparada para o plantio, bem como eventual replantio que se fizer necessário. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-013

**CINERARIA (SENECIO CINERARIA)**

O serviço será medido por dúzia (dz) de forração plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, calcário adubo orgânico, terra vegetal e a forração especificada em mudas, inclusive revolvimento prévio do terreno, remoção dos detritos, regularização e o fornecimento da terra preparada para o plantio, bem como eventual replantio que se fizer necessário. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-015

**CLOROFITO (CLOROPHYTUM CROMOSSUM)**

O serviço será medido por dúzia (dz) de forração plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, calcário adubo orgânico, terra vegetal e a forração especificada em mudas,

inclusive revolvimento prévio do terreno, remoção dos detritos, regularização e o fornecimento da terra preparada para o plantio, bem como eventual replantio que se fizer necessário. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-017

**FILODENDRO (PHILODENDRON BIPINNATIFIDUM)**

O serviço será medido por dúzia (dz) de forração plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, calcário adubo orgânico, terra vegetal e a forração especificada em mudas, inclusive revolvimento prévio do terreno, remoção dos detritos, regularização e o fornecimento da terra preparada para o plantio, bem como eventual replantio que se fizer necessário. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-019

**HERA (HEDERA HELIX)**

O serviço será medido por dúzia (dz) de forração plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, calcário adubo orgânico, terra vegetal e a forração especificada em mudas, inclusive revolvimento prévio do terreno, remoção dos detritos, regularização e o fornecimento da terra preparada para o plantio, bem como eventual replantio que se fizer necessário. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-021

**LÍRIO (HEMEROCALLIS FLAVA)**

O serviço será medido por dúzia (dz) de forração plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, calcário adubo orgânico, terra vegetal e a forração especificada em mudas, inclusive revolvimento prévio do terreno, remoção dos detritos, regularização e o fornecimento da terra preparada para o plantio, bem como eventual replantio que se fizer necessário. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-023

**MARIA SEM VERGONHA (IMPATIENS SPP)**

O serviço será medido por dúzia (dz) de forração plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, calcário adubo orgânico, terra vegetal e a forração especificada em mudas, inclusive revolvimento prévio do terreno, remoção dos detritos, regularização e o fornecimento da terra preparada para o plantio, bem como eventual replantio que se fizer necessário. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-025

**MONSTERA (MONSTERA DELICIOSA)**

O serviço será medido por unidade (un) de plantio.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal e o plantio especificado, inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-027

**PILEA (PILEA CADIEREI)**

O serviço será medido por dúzia (dz) de forração plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, calcário adubo orgânico, terra vegetal e a forração especificada em mudas, inclusive revolvimento prévio do terreno, remoção dos detritos, regularização e o fornecimento da terra preparada para o plantio, bem como eventual replantio que se fizer necessário. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-029

**VEDELIA (WEDELIA PALUDARIS)**

O serviço será medido por dúzia (dz) de forração plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, calcário adubo orgânico, terra vegetal e a forração especificada em mudas, inclusive revolvimento prévio do terreno, remoção dos detritos, regularização e o fornecimento da terra preparada para o plantio, bem como eventual replantio que se fizer necessário. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-041

**IPOMÉIA (IPOMEIA LEARII)**

O serviço será medido por unidade (un) de trepadeira plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal e a trepadeira especificada, inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-043

**JASMIM ESTRELA (TRACHELOSPERMOM JASMINDA)**

O serviço será medido por unidade (un) de trepadeira plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal e a trepadeira especificada, inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-045

**LÁGRIMA DE CRISTO (CLERODENDRON THOMSONAE)**

O serviço será medido por unidade (un) de trepadeira plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal e a trepadeira especificada, inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-047

**MARACUJÁ (PASSIFLORA COERULEA)**

O serviço será medido por unidade (un) de trepadeira plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal e a trepadeira especificada, inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-049

**PRIMAVERA (BOUGAINVILLEA GLABRA)**

O serviço será medido por unidade (un) de trepadeira plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal e a trepadeira especificada, inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-051

**TUMBERGIA (THUNBERGIA GRANDIFLORA)**

O serviço será medido por unidade (un) de trepadeira plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal e a trepadeira especificada, inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-053

**UNHA DE GATO (FICUS PUMILA)**

O serviço será medido por unidade (un) de trepadeira plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal e a trepadeira especificada, inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-061

**ABUTILOM (ABUTILON STRIATUM)**

O serviço será medido por unidade (un) de plantio.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal e o plantio especificado, inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-063

**ACALIFA (ACALYPHA WILKESIANA)**

O serviço será medido por unidade (un) de plantio.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal e o plantio especificado, inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-065

**ALAMANDA (ALLAMANDA NERIIFOLIA)**

O serviço será medido por unidade (un) de plantio.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal e o plantio especificado, inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-067

**AZALÉA (RHODODENDRON INDICUM)**

O serviço será medido por unidade (un) de plantio.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal e o plantio especificado, inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-069

**BAMBUZINHO (BAMBUZA GRACILIS)**

O serviço será medido por unidade (un) de plantio.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal e o plantio especificado, inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-071

**BELA EMÍLIA (PLUMBAGO CAPENSIS)**

O serviço será medido por unidade (un) de plantio.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal e o plantio especificado, inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-073

**CAMARÃO (BELOPERONE GUTATA)**

O serviço será medido por unidade (un) de plantio.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal e o plantio especificado, inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-075

**COSMOS (COSMOS BIPINNATUS)**

O serviço será medido por unidade (un) de plantio.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal e o plantio especificado, inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-077

**DRACENA (DRACAENA FRAGRANS)**

O serviço será medido por unidade (un) de plantio.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal e o plantio especificado, inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-079

**ESPONJINHA (CALLIANDRA TWEEDII)**

O serviço será medido por unidade (un) de plantio.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal e o plantio especificado, inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-083

**HIBISCO (HIBISCUS ROSA SINENSIS)**

O serviço será medido por unidade (un) de plantio.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal e o plantio especificado, inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-085

**MALVAVISCO (MALVAVISCUS MOLLIS)**

O serviço será medido por unidade (un) de plantio.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal e o plantio especificado, inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-087

**PIRACANTA (PYRACANTHA COCCINEA)**

O serviço será medido por unidade (un) de plantio.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal e o plantio especificado, inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**18-006-000**

**EQUIPAMENTOS DE GINÁSTICA PARA PRAÇAS PÚBLICAS**

18-006-003

**MULTI EXERCITADOR CONJUGADO COM 6 FUNÇÕES**

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento instalado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução, incluindo parafusos e materiais para fixação sobre o radier de concreto. Não está incluso no valor, o fornecimento e lançamento do concreto a ser pago por item constante nas tabelas. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 20957, NBR 16071 e NBR 9050.

**18-010-000****TRATAMENTO PAISAGÍSTICO DE PISOS**

18-010-050

**NR.10 - ORLA PARA ÁRVORE EM PARALELEPÍPEDO - 1,20 X 1,20 M**

O serviço será medido por unidade (un) de orla executada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como a ripa de peroba, paralelepípedo e a areia lavada, sendo considerado de acordo com o detalhe e especificações contidas no desenho elaborado pelo departamento de edificações. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NR.10. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-010-056

**NC.26 - ORLA DE SEPARAÇÃO EM CONCRETO**

O serviço será medido por metro (m) de orla de concreto moldada “in-loco”, destinada à separação de pisos externos, variantes ou canteiro.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o sarrafo, tábuas, aço ca-25, prego, arame recozido, pedra britada e o concreto fck=15MPa, sendo considerado de acordo com o detalhe e especificações contidas no desenho elaborado pelo departamento de edificações. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NC.26. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118.

18-010-060

**GRELHA DE CONCRETO PARA PISOS GRAMADOS 60X45X9,5CM**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de grelha de concreto composta por elementos com dimensões de 60 x 45 x 7,5cm, aplicada sobre gramado de modo a permitir a fácil absorção e escoamento de água pluviais.

O custo unitário remunera a mão de obra e a concregrama especificada. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16416.

18-010-090

**HD.16 - TORNEIRA PARA JARDIM TORNEIRA PARA JARDIM**

O serviço será medido por unidade (un) de torneira de jardim executada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço galvanizado, tubo pvc rígido, fita de teflon, tábuas, aço ca-25, prego, lixa d'água, pedra britada, concreto fck=15 MPa e a torneira especificada, sendo considerado de acordo com o detalhe e especificações contidas no desenho elaborado pelo departamento de edificações. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.16. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118.

**18-012-000****MOBILIÁRIO EXTERNO**

18-012-001

**IC.01 - BANCO DE CONCRETO POLIDO COM PINTURA EM POLIURETANO**

O serviço será medido por metro (m) de banco de concreto polido executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o pontalete, sarrafo, tábua, aço ca-50, aço ca-60, prego, arame recozido, compensado resinado de 12mm, concreto fck=15MPa, pedra britada e verniz acrílico especificado, sendo considerado de acordo com o detalhe de projeto e especificações contidas nos desenhos elaborados pelo Departamento de Edificações. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência IC.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118.

18-012-002

**IC.02 - CONJUNTO MESA E BANCOS EM CONCRETO**

O serviço será medido por conjunto (cj) de mesa e bancos em concreto executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o pontalete, sarrafo, tábua, aço ca-50, prego, arame recozido, tela soldada nervurada Q-196, compensado resinado de 12mm, concreto fck=15MPa, pedra britada e verniz acrílico especificado, sendo considerado de acordo com o detalhe de projeto e especificações contidas nos desenhos elaborados pelo Departamento de Edificações. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência IC.02. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118.

18-012-003

**IC.03/06 - BANCO EM CONCRETO APARENTE - L=40CM**

O serviço será medido por metro (m) de banco de concreto aparente executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o pontalete, sarrafo, tábua, aço ca-50, prego, arame recozido, compensado resinado de 12mm, concreto fck=15MPa, pedra britada e verniz acrílico, sendo considerado de acordo com o detalhe de projeto e especificações contidas nos desenhos elaborados pelo Departamento de Edificações. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência IC.03/06. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118.

18-012-004

**IC.03/06 - BANCO EM CONCRETO APARENTE - L=50CM**

O serviço será medido por metro (m) de banco de concreto aparente executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o pontalete, sarrafo, tábua, aço ca-50, prego, arame recozido, compensado resinado de 12mm, concreto fck=15MPa, pedra britada e verniz acrílico, sendo considerado de acordo com o detalhe de projeto e especificações contidas nos desenhos elaborados pelo Departamento de Edificações. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência IC.03/06. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118.

18-012-005

**IC.03/06 - BANCO EM CONCRETO APARENTE COM BALANÇO DE 40CM**

O serviço será medido por metro (m) de banco de concreto aparente executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o pontalete, sarrafo, tábuas, aço ca-50, prego, arame recozido, compensado resinado de 12mm, concreto fck=15MPa, pedra britada e verniz acrílico, sendo considerado de acordo com o detalhe de projeto e especificações contidas nos desenhos elaborados pelo Departamento de Edificações. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência IC.03/06. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118.

18-012-006

IC.03/06 - BANCO EM CONCRETO APARENTE, TIPO PMSP

O serviço será medido por metro (m) de banco de concreto aparente executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o pontalete, sarrafo, tábuas, aço ca-50, prego, arame recozido, compensado resinado de 12mm, concreto fck=15MPa, pedra britada e verniz acrílico, sendo considerado de acordo com o detalhe de projeto e especificações contidas nos desenhos elaborados pelo Departamento de Edificações. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência IC.03/06. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118.

18-012-012

IV.02/03 - BANCO EM BLOCOS DE CONCRETO APARENTE

O serviço será medido por metro (m) de banco de blocos de concreto aparente executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o pontalete, sarrafo, tábuas, aço ca-50, primer hidrofugante, prego, arame recozido, bloco de concreto aparente, compensado resinado de 12mm, concreto fck=15MPa, concreto “grout”, argamassa, pedra britada, pedrisco, tinta betuminosa e verniz acrílico especificado, sendo considerado de acordo com o detalhe de projeto e especificações contidas nos desenhos elaborados pelo Departamento de Edificações. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência IV.02/03. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118.

18-012-017

IV.07/08 - BANCO EM ALVENARIA APARENTE E CONCRETO

O serviço será medido por metro (m) de banco de alvenaria aparente e concreto executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o sarrafo, tábuas, aço ca-60, prego, arame recozido, tijolo maciço de barro, concreto fck=15MPa, argamassa, pedra britada e a tinta betuminosa especificada, sendo considerado de acordo com o detalhe de projeto e especificações contidas nos desenhos elaborados pelo Departamento de Edificações. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência IV.07/08. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118.

18-012-018

IV.07/08 - BANCO EM ALVENARIA REVESTIDA E CONCRETO

O serviço será medido por metro (m) de banco de alvenaria revestida e concreto executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o sarrafo, tábuas, aço ca-60, prego, arame recozido, lixa d'água, tijolo maciço de barro, concreto fck=15MPa, argamassa de cimento, argamassa mista, pedra britada, tinta betuminosa, tinta látex e selador especificado, sendo considerado de acordo com o detalhe de projeto e especificações contidas nos desenhos elaborados pelo Departamento de Edificações. Para maior detalhamento,

verificar projeto de referência IV.07/08. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118.

18-012-019

#### IV.09 - BANCO JARDINEIRA EM ALVENARIA DE TIJOLO APARENTE

O serviço será medido por metro (m) de banco jardineira em alvenaria de tijolo aparente executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o sarrafo, tábuas, aço ca-60, prego, arame recozido, tijolo cerâmico laminado, tijolo de barro, concreto fck=15MPa, argamassa, pedra britada e a tinta betuminosa especificada, sendo considerado de acordo com o detalhe de projeto e especificações contidas nos desenhos elaborados pelo Departamento de Edificações. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência IV.09. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia

### **18-013-000**

#### **BRINQUEDOS EDIFICADOS**

18-013-021

#### RV.01 - MINI ANFITEATRO

O serviço será medido por unidade (un) de mini anfiteatro construída.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o pontalete, sarrafo, tábuas, aço ca-50, aço ca-60, primer hidrofugante, prego, arame recozido, lixa para madeira, tijolo maciço, compensado resinado de 10mm, concreto fck=15MPa, argamassa, pedra britada, tinta betuminosa, tinta acrílica e o selador especificado, sendo considerado de acordo com o detalhe de projeto e especificações contidas nos desenhos elaborados pelo Departamento de Edificações. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência RV.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118.

18-013-026

#### RV.06 - MURAL EM ALVENARIA

O serviço será medido por unidade (un) de mural em alvenaria construído.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o pontalete, sarrafo, tábuas, aço ca-50, aço ca-60, primer hidrofugante, prego, arame recozido, lixa d'água, tijolo maciço, concreto fck=15MPa, argamassa de cimento, argamassa mista, pedra britada, tinta betuminosa, tinta esmalte, massa acrílica e o selador especificado, inclusive a lousa, sendo considerado de acordo com o detalhe de projeto e especificações contidas nos desenhos elaborados pelo Departamento de Edificações. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência RV.06. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118.

18-013-041

#### RV.11 - TANQUE DE AREIA - GENÉRICO - ESCAVAÇÃO E APILOAMENTO

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de escavação e apiloamento executado, considerando-se as dimensões da projeção horizontal interna da caixa acabada e a profundidade efetivamente escavada.

O custo unitário remunera a mão de obra para a escavação manual de qualquer tipo de solo, exclusive solo rochoso, inclusive os acréscimos laterais necessários à execução da caixa, o apiloamento do fundo da cava, o reaterro apilado dos vazios restantes e o espalhamento das sobras. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência RV.11.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-013-042

**RV.11 - TANQUE DE AREIA - GENÉRICO - DRENAGEM**

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de pvc, manta geotêxtil, pedra britada e o pedrisco, sendo considerado a drenagem em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência RV.11. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7367.

18-013-043

**RV.11 - TANQUE DE AREIA - GENÉRICO - LASTRO DE CONCRETO**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de lastro de concreto executado, considerando-se a espessura média final da camada de concreto lançada e largura igual à de projeção horizontal a peça de fundação a ser executada.

O custo unitário remunera a mão de obra e o concreto fck=5 MPA com brita 2, inclusive o lançamento do concreto. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência RV.11. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118.

18-013-044

**RV.11 - TANQUE DE AREIA - GENÉRICO - BORDA BAIXA**

O serviço será medido por metro (m) de borda baixa executada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o sarrafo, tábuas, aço ca-50, primer hidrofugante, prego, arame recozido, bloco de concreto comum, concreto fck=15MPa, argamassa de cimento, argamassa mista, pedra britada e a tinta betuminosa especificada, sendo considerado de acordo com o detalhe de projeto e especificações contidas nos desenhos elaborados pelo Departamento de Edificações. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência RV.11. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118.

18-013-045

**RV.11 - TANQUE DE AREIA - GENÉRICO - BORDA ALTA**

O serviço será medido por metro (m) de borda alta executada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o sarrafo, tábuas, aço ca-50, primer hidrofugante, prego, arame recozido, bloco de concreto comum, concreto fck=15MPa, argamassa de cimento, argamassa mista, pedra britada e a tinta betuminosa especificada, sendo considerado de acordo com o detalhe de projeto e especificações contidas nos desenhos elaborados pelo Departamento de Edificações. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência RV.11. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118.

18-013-046

**RV.11 - TANQUE DE AREIA - GENÉRICO - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE AREIA LAVADA**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de areia lavada lançada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a areia lavada especificada para enchimento do tanque de areia. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência RV.11. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-013-051

**BRINQUEDO - TRENZINHO DE TUBOS DE CONCRETO/FABES**

O serviço será medido por unidade (un) de brinquedo construído, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, ferramentas e mão de obra necessárias à sua execução de acordo com o detalhe de projeto e especificações contidas nos desenhos elaborados pelo Departamento de Edificações.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16071 e 9050.

18-013-053

**RV.07 - FORTINHO**

O serviço será medido por unidade (un) de brinquedo construído, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, ferramentas e mão de obra necessárias à sua execução de acordo com o detalhe de projeto e especificações contidas nos desenhos elaborados pelo Departamento de Edificações. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência RV.07.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16071 e 9050.

**18-014-000**

**BRINQUEDOS INDUSTRIALIZADOS**

18-014-005

**CARROSSEL PARA 20 LUGARES, DIÂMETRO 2,20M, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

O serviço será medido por unidade (un) de brinquedo construído, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução. É considerado para o carrossel tubo de armação com diâmetro de 2,5” e assento em peroba, além de corrimão nas escadas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16071 e 9050.

18-014-008

**ESCORREGADOR COMPR=3,00M H=1,80M - ESTRUTURA METÁLICA**

O serviço será medido por unidade (un) de brinquedo construído, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução. É considerado para o carrossel tubo de armação com diâmetro de 2,5” e assento em peroba, além de corrimãos nas escadas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16071 e 9050.

18-014-011

**GANGORRA COM 3 PRANCHAS COMPR=3,00M H=0,70M - ESTRUTURA METÁLICA**

O serviço será medido por unidade (un) de brinquedo construído, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução. É considerado para o carrossel tubo de armação com diâmetro de 2,5” e assento em peroba, além de pranchas em madeira.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16071 e 9050.

18-014-015

**BALANÇO DE 3 LUGARES COM PNEUS COMPR=4,50M H=2,50M - ESTRUTURA METÁLICA**

O serviço será medido por unidade (un) de brinquedo construído, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução. É considerado assento em peroba.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16071 e 9050.

18-014-016

**BRINQUEDO TIPO BALANÇO FRONTAL DUPLO PARA CADEIRANTE COM ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO CARBONO - INSTALADO**

O serviço será medido por unidade (un) de brinquedo construído, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16071 e 9050.

18-014-022

**ESCADA HORIZONTAL COMPR=1,80M H=1,80M - ESTRUTURA METÁLICA**

O serviço será medido por unidade (un) de brinquedo construído, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução. É considerado para o carrossel tubo de armação com diâmetro de 2,5” e assento em peroba, além de corrimãos nas escadas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16071 e 9050.

18-014-024

**GAIOLA LABIRINTO (1,5X1,5X2,0) M - ESTRUTURA METÁLICA**

O serviço será medido por unidade (un) de brinquedo construído, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, ferramentas e mão de obra necessárias para a instalação do brinquedo, inclusive o chumbamento, acessórios de fixação. É considerado para o carrossel o tubo central em aço industrial diâmetro 2,5”, o eixo em tubo de aço diâmetro 2”, dois rolamentos e o assento em madeira de lei em peroba com acabamento em pintura tinta esmalte com proteção UV. O escorregador deve possuir o leito em chapa n.º 14 com largura de 30cm e abas de 7cm. A escada em tubo de aço industrial quadrado (50x20x2) mm com largura de 40cm e degraus à cada 25cm, além de corrimão em tubo diâmetro 5/8”. A gangorra será em cavalete de tubo de aço diâmetro 2”, com prancha de madeira de lei em peroba com acabamento em pintura tinta esmalte. O balanço deverá ser em estrutura de tubo de aço diâmetro 2”, corrente zincada de 5mm e o assento em pneus. A escada horizontal terá a estrutura em tubo de aço industrial diâmetro 1 1/4”, e diâmetro 1”. A gaiola labirinto deverá ter a estrutura central em tubo de aço industrial diâmetro 1 1/4”, as verticais em diâmetro 1” e os degraus em diâmetro 5/8”. Todos os brinquedos deverão ter um acabamento em fundo primer antiferrugem, as uniões soldadas em solda MIG e pintura de acabamento em tinta esmalte com proteção UV com no mínimo duas demãos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16071 e 9050.

18-014-030

**PLACAS DE E.V.A. ESP.30MM PARA USO INTERNO, TIPO TATAMI, COLOCADAS**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de placa instalada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, ferramentas e mão de obra necessárias para a sua execução de acordo com o detalhe de projeto e especificações contidas nos desenhos elaborados pelo Departamento de Edificações.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16071 e 9050.

18-014-041

**PLAYGROUND BRINQUEDOS DE MADEIRA - CASA TARZAN COM RAMPA ESCALADA, ESCORREGADOR, PONTE E ESCADA MARINHEIRO**

O serviço será medido por unidade (un) de brinquedo construído, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução. Os brinquedos deverão ser de madeira autoclavada, com apoios laterais em “X” e demais requisitos prescritos nas normativas vigentes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16071 e 9050.

18-014-042

**PLAYGROUND BRINQUEDOS DE MADEIRA - CASA TARZAN COM RAMPA ESCALADA, ESCORREGADOR E ESCADA MARINHEIRO**

O serviço será medido por unidade (un) de brinquedo construído, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução. Os brinquedos deverão ser de madeira autoclavada, com apoios laterais em “X” e demais requisitos prescritos nas normativas vigentes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16071 e 9050.

18-014-043

**PLAYGROUND BRINQUEDOS DE MADEIRA - CASA TARZAN COM ESCORREGADOR E ESCADA MARINHEIRO**

O serviço será medido por unidade (un) de brinquedo construído, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução. Os brinquedos deverão ser de madeira autoclavada, com apoios laterais em “X” e demais requisitos prescritos nas normativas vigentes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16071 e 9050.

18-014-044

**PLAYGROUND BRINQUEDOS DE MADEIRA - DOIS CAVALINHOS E DUAS GANGORRAS**

O serviço será medido por unidade (un) de brinquedo construído, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução. Os brinquedos deverão ser de madeira autoclavada, com apoios laterais em “X” e demais requisitos prescritos nas normativas vigentes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16071 e 9050.

18-014-045

**PLAYGROUND BRINQUEDOS DE MADEIRA - ESCORREGADOR (ALT.=1,80M COMP.=3,00M)**

O serviço será medido por unidade (un) de brinquedo construído, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução. Os brinquedos deverão ser de madeira autoclavada, com apoios laterais em “X” e demais requisitos prescritos nas normativas vigentes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16071 e 9050.

18-014-046

**PLAYGROUND BRINQUEDOS DE MADEIRA - GANGORRA DUPLA**

O serviço será medido por unidade (un) de brinquedo construído, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução. Os brinquedos deverão ser de madeira autoclavada, com apoios laterais em “X” e demais requisitos prescritos nas normativas vigentes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16071 e 9050.

18-014-047

**PLAYGROUND BRINQUEDOS DE MADEIRA - ARGOLA E TRAPÉZIO**

O serviço será medido por unidade (un) de brinquedo construído, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução. Os brinquedos deverão ser de madeira autoclavada, com apoios laterais em “X” e demais requisitos prescritos nas normativas vigentes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16071 e 9050.

18-014-048

**PLAYGROUND BRINQUEDOS DE MADEIRA - BALANÇA DUPLA**

O serviço será medido por unidade (un) de brinquedo construído, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução. Os brinquedos deverão ser de madeira autoclavada, com apoios laterais em “X” e demais requisitos prescritos nas normativas vigentes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16071 e 9050.

18-014-049

**PLAYGROUND BRINQUEDOS DE MADEIRA - ESCADA HORIZONTAL**

O serviço será medido por unidade (un) de brinquedo construído, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução. Os brinquedos deverão ser de madeira autoclavada, com apoios laterais em “X” e demais requisitos prescritos nas normativas vigentes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16071 e 9050.

**18-015-000  
BRINQUEDOS - SERVIÇOS**

18-015-001

**APARELHOS DE GINÁSTICA EM MADEIRA - BARRA DUPLA EM DOIS NIVEIS**

O serviço será medido por unidade (un) de brinquedo construído, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução. Os aparelhos deverão ser de madeira autoclavada e devem atender os requisitos prescritos nas normativas vigentes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16071 e 9050.

18-015-002

**APARELHOS DE GINÁSTICA EM MADEIRA - BARREIRA SIMPLES**

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho instalado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução. Os aparelhos deverão ser de madeira autoclavada e devem atender os requisitos prescritos nas normativas vigentes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 20957, 16071 e 9050.

18-015-003

**APARELHOS DE GINÁSTICA EM MADEIRA - BARRAS PARALELAS**

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho instalado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução. Os aparelhos deverão ser de madeira autoclavada e devem atender os requisitos prescritos nas normativas vigentes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 20957, 16071 e 9050.

18-015-010

**RD.06 - CARACOL - DEMARCAÇÃO DE PISO**

O serviço será medido por unidade (un) de demarcação e pintura em piso, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, ferramentas e mão de obra necessárias à sua execução do serviço, além de limpeza e preparo da superfície, demarcação, aplicação de primer e a execução da pintura no piso com ao menos duas demãos. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência RD.06.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9050.

18-015-013

**RD.04/05 - AMARELINHA DEMARCAÇÃO DE PISO**

O serviço será medido por unidade (un) de demarcação e pintura em piso, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, ferramentas e mão de obra necessárias à sua execução do serviço, além de limpeza e preparo da superfície, demarcação, aplicação de primer e a execução da pintura no piso com ao menos duas demãos. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência RD.04/05.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9050.

18-015-014

**XADREZ - DEMARCAÇÃO DE PISO (RD-04)**

O serviço será medido por unidade (un) de demarcação e pintura em piso, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, ferramentas e mão de obra necessárias à sua execução do serviço, além de limpeza e preparo da superfície, demarcação, aplicação de primer e a execução da pintura no piso com ao menos duas demãos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9050.

18-015-050

**FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE AREIA FINA**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de areia fina fornecida e aplicada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, ferramentas e mão de obra necessárias à sua execução do serviço. O serviço deve considerar a espessura média final da camada de material especificado, além do comprimento e a largura total a ser aplicado, conforme áreas especificadas em projeto e sob o acompanhamento do oficial responsável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-015-051

**FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE PEDRA N.2**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de areia fina fornecida e aplicada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, ferramentas e mão de obra necessárias à sua execução do serviço. O serviço deve considerar a espessura média final da camada de material especificado, além do comprimento e a largura total a ser aplicado, conforme áreas especificadas em projeto e sob o acompanhamento do oficial responsável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**18-016-000**

**EQUIPAMENTOS DE GINÁSTICA PARA PRAÇAS PÚBLICAS**

18-016-001

**SURF DUPLO CONJUGADO (EXERCITADOR PARA IDOSOS)**

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento instalado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução, incluindo parafusos e materiais para fixação sobre o radier de concreto. Não está incluso no valor, o fornecimento e lançamento do concreto a ser pago por item constante nas tabelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 20957, 16071 e 9050.

18-016-002

**ROTAÇÃO DIAGONAL DUPLA - APARELHO DUPLO CONJUGADO**

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento instalado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução, incluindo parafusos e materiais para fixação sobre o radier de concreto. Não está incluso no valor, o fornecimento e lançamento do concreto a ser pago por item constante nas tabelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 20957, 16071 e 9050.

18-016-003

**MULTI EXERCITADOR CONJUGADO COM 6 FUNÇÕES**

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento instalado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução, incluindo parafusos e materiais para fixação sobre o radier de concreto. Não está incluso no valor, o fornecimento e lançamento do concreto a ser pago por item constante nas tabelas. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 20957, NBR 16071 e NBR 9050.

18-016-004

**SIMULADOR DE CAVALGADA**

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento instalado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução, incluindo parafusos e materiais para fixação sobre o radier de concreto. Não está incluso no valor, o fornecimento e lançamento do concreto a ser pago por item constante nas tabelas. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 20957, 16071 e 9050.

18-016-005

**SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO**

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento instalado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução, incluindo parafusos e materiais para fixação sobre o radier de concreto. Não está incluso no valor, o fornecimento e lançamento do concreto a ser pago por item constante nas tabelas. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 20957, 16071 e 9050.

18-016-006

**ALONGADOR COM 3 ALTURAS CONJUGADO**

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento instalado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução, incluindo parafusos e materiais para fixação sobre o radier de concreto. Não está incluso no valor, o fornecimento e lançamento do concreto a ser pago por item constante nas tabelas. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 20957, 16071 e 9050.

18-016-007

**PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO CONJUGADO**

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento instalado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução, incluindo parafusos e materiais para fixação sobre o radier de concreto. Não está incluso no valor, o fornecimento e lançamento do concreto a ser pago por item constante nas tabelas. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 20957, 16071 e 9050.

18-016-008

**REMADA SENTADA**

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento instalado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução, incluindo parafusos e materiais para fixação sobre o radier de concreto. Não está incluso no valor, o fornecimento e lançamento do concreto a ser pago por item constante nas tabelas. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 20957, 16071 e 9050.

18-016-009

**SIMULADOR DE CAMINHADA DUPLO CONJUGADO**

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento instalado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução, incluindo parafusos e materiais para fixação sobre o radier de concreto. Não está incluso no valor, o fornecimento e lançamento do concreto a ser pago por item constante nas tabelas. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 20957, 16071 e 9050.

18-016-010

**SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO CONJUGADO**

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento instalado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução, incluindo parafusos e materiais para fixação sobre o radier de concreto. Não está incluso no valor, o fornecimento e lançamento do concreto a ser pago por item constante nas tabelas. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 20957, 16071 e 9050.

18-016-011

**ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO**

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento instalado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução, incluindo parafusos e materiais para fixação sobre o radier de concreto. Não está incluso no valor, o fornecimento e lançamento do concreto a ser pago por item constante nas tabelas. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 20957, 16071 e 9050.

18-016-012

**ROTAÇÃO VERTICAL TRIPLO CONJUGADO**

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento instalado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução, incluindo parafusos e materiais para fixação sobre o radier de concreto. Não está incluso no valor, o fornecimento e lançamento do concreto a ser pago por item constante nas tabelas. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 20957, 16071 e 9050.

18-016-013

**ESQUI DUPLO CONJUGADO**

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento instalado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução, incluindo parafusos e materiais para fixação sobre o radier de concreto. Não está incluso no valor, o fornecimento e lançamento do concreto a ser pago por item constante nas tabelas. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 20957, 16071 e 9050.

18-016-014

**ESQUI TRIPLO CONJUGADO**

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento instalado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução, incluindo parafusos e materiais para fixação sobre o radier de concreto. Não está incluso no valor, o fornecimento e lançamento do concreto a ser pago por item constante nas tabelas. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 20957, 16071 e 9050.

18-016-015

**BICICLETA DE CADEIRA INDIVIDUAL**

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento instalado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução, incluindo parafusos e materiais para fixação sobre o radier de concreto. Não está incluso no valor, o fornecimento e lançamento do concreto a ser pago por item constante nas tabelas. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 20957, 16071 e 9050.

18-016-016

**BICICLETA DE CADEIRA TRIPLA**

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento instalado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução, incluindo parafusos e materiais para fixação sobre o radier de concreto. Não está incluso no valor, o fornecimento e lançamento do concreto a ser pago por item constante nas tabelas. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 20957, 16071 e 9050.

18-016-017

**PUXADOR PEITORAL DUPLO STAR**

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento instalado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução, incluindo parafusos e materiais para fixação sobre o radier de concreto. Não está incluso no valor, o fornecimento e lançamento do concreto a ser pago por item constante nas tabelas. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 20957, 16071 e 9050.

18-016-018

**TWIST TRIPLO**

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento instalado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução, incluindo parafusos e materiais para fixação sobre o radier de concreto. Não está incluso no valor, o fornecimento e lançamento do concreto a ser pago por item constante nas tabelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 20957, 16071 e 9050.

18-016-019

**PLACA ORIENTADORA VERTICAL**

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento instalado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução, incluindo parafusos e materiais para fixação sobre o radier de concreto. Não está incluso no valor, o fornecimento e lançamento do concreto a ser pago por item constante nas tabelas. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 20957, 16071 e 9050.

18-016-020

**LIXEIRA DUPLA**

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento instalado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução, incluindo parafusos e materiais para fixação sobre o radier de concreto. Não está incluso no valor, o fornecimento e lançamento do concreto a ser pago por item constante nas tabelas. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 20957, 16071 e 9050.

**18-060-000**

**RETIRADAS**

18-060-007

**RETIRADA DE GRAMA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de grama retirada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, incluindo a retirada de grama em placas uniformes, quando possível em dimensões similares, de preferência com reserva de raízes e terra suficientes para replante, inclusive a sua estocagem provisória dentro do canteiro de obras.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16071 e 9050.

**18-070-000**

**RECOLOCAÇÕES**

18-070-007

**RECOLOCAÇÃO DE GRAMA**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de grama recolocada, considerando a área efetivamente plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, incluindo a recolocação da grama em placas já existentes, além de adubos químicos e orgânicos compatível com a vegetação e terra vegetal preta.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16071 e 9050.

18-070-040

**TRANSPLANTE DE ÁRVORES COM DIÂMETRO ATÉ 30CM**

O serviço será medido por unidade (un) de árvore transplantada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, equipamentos e mão de obra necessárias para a execução do serviço, incluindo os equipamentos necessários para a movimentação da árvore caso necessário, além do fornecimento da terra e adubos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 14789 e 16246.

18-070-041

#### TRANSPLANTE DE ÁRVORES COM DAP MAIOR OU IGUAL A 30CM

O serviço será medido por unidade (un) de árvore transplantada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, equipamentos e mão de obra necessárias para a execução do serviço, incluindo os equipamentos necessários para a movimentação da árvore caso necessário, além do fornecimento da terra e adubos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 14789 e 16246.

### **18-080-000**

#### **SERVIÇOS PARCIAIS**

18-080-001

#### REVOLVIMENTO E AJUSTE DO SOLO

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de terreno revolvido, considerando as áreas e profundidades indicadas em projeto ou com base nas dimensões averiguadas no local.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, incluindo o revolvimento do terreno com o forcado e enxada, o desmanche dos torrões, a remoção de pedras, mato e raízes até a profundidade de 20cm.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 14789 e 16246.

18-080-011

#### TERRA PREPARADA PARA PLANTIO

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de terra prepara e aplicada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, ferramentas e mão de obra necessárias à sua execução do serviço, considerando o volume real utilizado no preenchimento das covas para o plantio das espécies vegetais ou o volume real utilizado na camada superficial especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-080-013

#### CALCAREO DOLOMITICO

O serviço será medido por quilo (Kg) de calcário fornecido e aplicado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, ferramentas e mão de obra necessárias à sua execução do serviço, incluindo lançamento e manuseio do material no local de aplicação especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-080-015

#### ADUBO QUÍMICO NPK, 10:10:10

O serviço será medido por quilo (Kg) de adubo fornecido e aplicado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, ferramentas e mão de obra necessárias à sua execução do serviço, incluindo lançamento e manuseio do material no local de aplicação especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-080-030

**PREPARO DO SOLO PARA PLANTIO DE GRAMA BATATAES**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de terreno revolvido, considerando as áreas e profundidades indicadas em projeto ou com base nas dimensões averiguadas no local.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, incluindo o revolvimento do terreno com o forçado e enxada, o desmanche dos torrões, a remoção de pedras, mato e raízes até a profundidade de 20cm.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 14789 e 16246.

18-080-035

**RECOLOCAÇÃO DE TERRA DE JARDIM**

O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de terra retirada e substituída, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, ferramentas e mão de obra necessárias à sua execução do serviço, considerando o volume real utilizado no preenchimento das covas para o plantio das espécies vegetais ou o volume real utilizado na camada superficial especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**20-000-000**

**SERVIÇOS TÉCNICOS**

**20-001-000**

**TOPOGRAFIA**

20-001-001

**LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO DE PERÍMETRO - ATÉ 1.000M**

O serviço será medido por valor global (gl) para levantamentos planimétricos de perímetro com até 1.000m.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, incluindo a respectiva mobilização e desmobilização em qualquer ponto do município de São Paulo, bem como a apresentação gráfica e descritiva do levantamento efetuado, estritamente de acordo com o padrão técnico determinado pelo Departamento de Edificações - EDIF.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13133, NBR 15777, NBR 16752 e NBR 16861.

20-001-002

**LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO DE PERÍMETRO - EXCEDENTE 1.000M**

O serviço será medido por metro (m) de levantamento planimétrico executado, com base no perímetro efetivamente levantado, medindo-se os primeiros 1.000 m na composição EDIF 20-001-001 e o excedente na composição EDIF 20-001-002, até o limite de 1.000 m, conforme especificado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, incluindo a respectiva mobilização e desmobilização em qualquer ponto do município de São Paulo, bem como a apresentação gráfica e descritiva do levantamento efetuado, estritamente de acordo com o padrão técnico determinado pelo Departamento de Edificações - EDIF.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13133, NBR 15777, NBR 16752 e NBR 16861.

20-001-013

**LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO DE ÁREAS - ATÉ 10.000M<sup>2</sup>**

O serviço será medido por valor global (gl) para levantamentos planimétricos com curvas de nível de metro em metro com até 10.000 m<sup>2</sup>.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, incluindo a respectiva mobilização e desmobilização em qualquer ponto do município de São Paulo, bem como a apresentação gráfica e descritiva do levantamento efetuado, estritamente de acordo com o padrão técnico determinado pelo Departamento de Edificações - EDIF.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13133, NBR 15777, NBR 16752 e NBR 16861.

20-001-014

#### LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO DE ÁREAS - EXCEDENTE A 10.000M<sup>2</sup>

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) para levantamento planialtimétrico executado, com base na área efetivamente levantada, medindo-se os primeiros 10.000,00m<sup>2</sup> no item 20.01.13 e o excedente no item 20.01.14, até o limite de 20.000,00m<sup>2</sup>, conforme especificado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, incluindo a respectiva mobilização e desmobilização em qualquer ponto do município de São Paulo, bem como a apresentação gráfica e descritiva do levantamento efetuado, estritamente de acordo com o padrão técnico determinado pelo Departamento de Edificações - EDIF.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia

#### **20-002-000**

#### **SONDAGEM**

20-002-001

#### TRADO MANUAL

O serviço será medido por metro (m) de sondagem executada, considerando-se a profundidade efetivamente perfurada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, incluindo a respectiva mobilização e desmobilização em qualquer ponto do município de São Paulo, bem como a análise técnica das amostras obtidas e emissão de relatório técnico.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9603.

20-002-002

#### MOBILIZAÇÃO E INSTALAÇÃO DE 1 EQUIPAMENTO PARA EXECUÇÃO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento mobilizado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para manuseio, transporte, instalação da equipe e equipamentos no local de interesse e seu posterior retorno.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6484.

20-002-003

#### DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTO ENTRE FUROS EM TERRENO PLANO, CONSIDERANDO A DISTÂNCIA ATÉ 100M, PARA SONDAGEM A PERCUSSÃO

O serviço será medido por unidade (un) de deslocamento efetuado em terreno plano.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para a desmontagem, o transporte e a montagem (posicionamento) dos equipamentos no local do novo furo onde será executada a sondagem com distância entre furos de até 100 m.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6484.

20-002-004

#### DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTO ENTRE FUROS EM TERRENO PLANO, CONSIDERANDO A DISTÂNCIA DE 100 À 200M, PARA FUNDAÇÃO A PERCUSSÃO

O serviço será medido por unidade (un) de deslocamento efetuado em terreno plano.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para a desmontagem, o transporte e a montagem (posicionamento) dos equipamentos no local do novo furo onde será executada a sondagem com distância entre furos entre 100 m e 200 m.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6484.

20-002-005

**DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTO ENTRE FUROS EM TERRENO PLANO, CONSIDERANDO A DISTÂNCIA ACIMA DE 200M, PARA SONDAÇÃO A PERCUSSÃO**

O serviço será medido por unidade (un) de deslocamento efetuado em terreno plano.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para a desmontagem, o transporte e a montagem (posicionamento) dos equipamentos no local do novo furo onde será executada a sondagem com distância entre furos superior a 200 m.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6484.

20-002-006

**DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTO ENTRE FUROS EM TERRENO ACIDENTADO, CONSIDERANDO A DISTÂNCIA ATÉ 50M, PARA SONDAÇÃO A PERCUSSÃO**

O serviço será medido por unidade (un) de deslocamento efetuado em terreno acidentado.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para a desmontagem, o transporte e a montagem (posicionamento) dos equipamentos no local do novo furo onde será executada a sondagem com distância entre furos de até 50 m.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6484.

20-002-007

**DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTO ENTRE FUROS EM TERRENO ACIDENTADO, CONSIDERANDO A DISTÂNCIA ACIMA DE 50M, PARA SONDAÇÃO A PERCUSSÃO**

O serviço será medido por unidade (un) de deslocamento efetuado em terreno acidentado.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para a desmontagem, o transporte e a montagem (posicionamento) dos equipamentos no local do novo furo onde será executada a sondagem com distância entre furos superior a 50 m.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6484.

20-002-008

**EXECUÇÃO DE PLATAFORMA EM TERRENO ALAGADIÇO OU ACIDENTADO, PARA SONDAÇÃO A PERCUSSÃO**

O serviço será medido por unidade (un) de plataforma executada em terreno alagadiço ou acidentado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o sarrafo e a tábua de pinus e os pregos. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Estão inclusos também os custos envolvidos com a posterior desmontagem e remoção da plataforma.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

20-002-009

**PERFURAÇÃO E EXECUÇÃO DE ENSAIO PENETROMÉTRICO OU DE LAVAGEM POR TEMPO**

O serviço será medido por metro (m) de sondagem executada, com base na profundidade efetivamente perfurada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, como a investigação de subsolo por meio de sondagem à percussão, bem como a apresentação gráfica e descritiva da sondagem efetuada, estritamente de acordo com o padrão técnico determinado pelo Departamento de Edificações - EDIF.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6484.

**20-003-000****SERVIÇOS TÉCNICOS**

20-003-001

**COORDENADOR GERAL**

A composição será medida por hora (h) de coordenador geral efetivamente despendida na elaboração de projeto ou serviço técnico.

O custo unitário remunera o salário, os encargos sociais e trabalhistas.

20-003-002

**ENGENHEIRO/ ARQUITETO SÊNIOR**

A composição será medida por hora (h) de engenheiro/arquiteto sênior efetivamente despendida na elaboração de projeto ou serviço técnico.

O custo unitário remunera o salário, os encargos sociais e trabalhistas.

20-003-003

**ENGENHEIRO/ ARQUITETO JUNIOR**

A composição será medida por hora (h) de engenheiro/arquiteto júnior efetivamente despendida na elaboração de projeto ou serviço técnico.

O custo unitário remunera o salário, os encargos sociais e trabalhistas.

20-003-004

**ENGENHEIRO/ ARQUITETO PLENO**

A composição será medida por hora (h) de engenheiro/arquiteto pleno efetivamente despendida na elaboração de projeto ou serviço técnico.

O custo unitário remunera o salário, os encargos sociais e trabalhistas.

20-003-005

**PROJETISTA**

A composição será medida por hora (h) de projetista efetivamente despendida na elaboração de projeto ou serviço técnico.

O custo unitário remunera o salário, os encargos sociais e trabalhistas.

20-003-006

**DESENHISTA PROJETISTA**

A composição será medida por hora (h) de desenhista projetista efetivamente despendida na elaboração de projeto ou serviço técnico.

O custo unitário remunera o salário, os encargos sociais e trabalhistas.

20-003-007

**COORDENADOR SETORIAL**

A composição será medida por hora (h) de coordenador setorial efetivamente despendida na elaboração de projeto ou serviço técnico.

O custo unitário remunera o salário, os encargos sociais e trabalhistas.

20-003-008

**CONSULTOR**

A composição será medida por hora (h) de consultor efetivamente despendida na elaboração de projeto ou serviço técnico.

O custo unitário remunera o salário, os encargos sociais e trabalhistas.

20-003-009

**PROJETISTA CADISTA**

A composição será medida por hora (h) de projetista cadista efetivamente despendida na elaboração de projeto ou serviço técnico.

O custo unitário remunera o salário, os encargos sociais e trabalhistas.

20-003-021

**DESENVOLVIMENTO DE PRANCHA DE DESENHO TÉCNICO/ DETALHAMENTO FORMATO A1**

O serviço será medido por unidade (un) de desenho em formato A1 conforme especificações técnicas, de modo que a escala desejada e as dimensões reais do objeto sem corretamente preenchidas.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço, bem como a entrega da memória de cálculo, tabelas de quantitativos, especificações, serviços de plotagem e a disponibilização do arquivo em meio digital.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6492, NBR 16636, NBR 16752 e NBR 16861.

20-003-024

**DESENHISTA CADISTA**

A composição será medida por hora (h) de desenhista cadista efetivamente despendida na elaboração de projeto ou serviço técnico.

O custo unitário remunera o salário, os encargos sociais e trabalhistas.

20-003-050

**SERVIÇO DE PLOTAGEM EM PAPEL SULFITE, TAMANHO A1, PRETO E BRANCO**

O serviço será medido por unidade (un) de desenho plotado em preto e branco e em formato A1.

O custo unitário remunera a plotagem e entrega dos documentos no local indicado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

20-003-051

**SERVIÇO DE PLOTAGEM EM PAPEL SULFITE, TAMANHO A0, PRETO E BRANCO**

O serviço será medido por unidade (un) de desenho plotado em preto e branco e em formato A0.

O custo unitário remunera a plotagem e entrega dos documentos no local indicado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

20-003-052

**SERVIÇO DE PLOTAGEM EM PAPEL SULFITE, TAMANHO A1, COLORIDA**

O serviço será medido por unidade (un) de desenho plotado colorido e em formato A1.

O custo unitário remunera a plotagem e entrega dos documentos no local indicado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

20-003-053

**SERVIÇO DE PLOTAGEM EM PAPEL SULFITE, TAMANHO A0, COLORIDA**

O serviço será medido por unidade (un) de desenho plotado colorido e em formato A0.

O custo unitário remunera a plotagem e entrega dos documentos no local indicado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

20-003-054

**CÓPIA XEROX EM TAMANHO OFÍCIO, UMA FACE, PRETO E BRANCO**

O serviço será medido por unidade (un) de cópia adquirida em preto e branco, em uma face e em tamanho ofício.

O custo unitário remunera os deslocamentos e mão de obra necessários para aquisição das cópias.

20-003-055

**CÓPIA XEROX EM TAMANHO OFÍCIO, UMA FACE, COLORIDA**

O serviço será medido por unidade (un) de cópia colorida adquirida, em uma face e em tamanho ofício.

O custo unitário remunera os deslocamentos e mão de obra necessários para aquisição das cópias.

20-003-056

**CÓPIA XEROX EM TAMANHO A3, UMA FACE, PRETO E BRANCO**

O serviço será medido por unidade (un) de cópia adquirida em preto e branco, em uma face e em tamanho A3.

O custo unitário remunera os deslocamentos e mão de obra necessários para aquisição das cópias.

20-003-057

**CÓPIA XEROX EM TAMANHO A3, UMA FACE, COLORIDA**

O serviço será medido por unidade (un) de cópia colorida adquirida, em uma face e em tamanho A3.

O custo unitário remunera os deslocamentos e mão de obra necessários para aquisição das cópias.

20-003-058

**CÓPIA XEROX - PRETO E BRANCO**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de cópia adquirida em preto e branco.

O custo unitário remunera os deslocamentos e mão de obra necessários para aquisição das cópias.

20-003-059

**ENGENHEIRO DA OBRA**

A composição será medida por hora (h) de engenheiro de obra efetivamente despendida na elaboração de atividades correlatas à execução da obra.

O custo unitário remunera o salário, os encargos sociais e trabalhistas.

20-003-060

**PROJETO BÁSICO (PRANCHA A1)**

O serviço será medido por unidade (un) de projeto básico desenvolvido em formato A1, atendendo as recomendações das normas técnicas e em estrita observância às legislações Federal, Estadual e Municipal e a quaisquer ordens ou determinações do poder público, de modo que os desenhos representem o objeto contratado. Os projetos desenvolvidos deverão ainda seguir o disposto nos memoriais específicos fornecidos pelo contratante.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço, incluindo a apresentação de desenhos técnicos, memórias de cálculo, tabelas de quantitativos, especificações, serviços de plotagem e a disponibilização do arquivo em meio digital.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6492, NBR 16636, NBR 16752 e NBR 16861.

20-003-061

**PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1)**

O serviço será medido por unidade (un) de projeto executivo desenvolvido em formato A1, atendendo as recomendações das normas técnicas e em estrita observância às legislações Federal,

Estadual e Municipal e a quaisquer ordens ou determinações do poder público, de modo que os desenhos representem o objeto contratado. Os projetos desenvolvidos deverão ainda seguir o disposto nos memoriais específicos fornecidos pelo contratante.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço, incluindo a apresentação de desenhos técnicos, memórias de cálculo, tabelas de quantitativos, especificações, serviços de plotagem e a disponibilização do arquivo em meio digital.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6492, NBR 16636, NBR 16752 e NBR 16861.

20-003-070

#### LEVANTAMENTO CADASTRAL DE EDIFICAÇÃO ATÉ 500M2

O serviço será medido por valor global (gl) para edificações de até 500 m<sup>2</sup> (quinhentos metros quadrados) de área construída, calculada pela soma das projeções horizontais de todos os pavimentos e áreas cobertas, inclusive marquises e beirais, de toda a unidade.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, incluindo medições em campo, desenhos arquitetônicos da edificação, plotagens e mídias digitais (DVD/ PEN DRIVE/ HD) para arquivo. Áreas excedentes a 500 m<sup>2</sup> serão medidas em outros itens específicos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14645 e às especificações técnicas de EDIF/ SIURB.

20-003-071

#### LEVANTAMENTO CADASTRAL DE EDIFICAÇÃO EXCEDENTE ENTRE 501M2 À 2000M2

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de área construída excedente a 501m<sup>2</sup> e inferior a 2000 m<sup>2</sup>, calculada pela soma das projeções horizontais de todos os pavimentos e áreas cobertas, inclusive marquises e beirais, de toda a unidade.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, incluindo medições em campo, desenhos arquitetônicos da edificação, plotagens e mídias digitais (DVD/ PEN DRIVE/ HD) para arquivo. A área inferior a 501 m<sup>2</sup> será medida em item específico, assim como a faixa de área superior a 2000 m<sup>2</sup>, se houver.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14645 e às especificações técnicas de EDIF/ SIURB.

20-003-072

#### LEVANTAMENTO CADASTRAL DE EDIFICAÇÃO EXCEDENTE ENTRE 2001M2 À 5000M2

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de área construída excedente a 2001m<sup>2</sup> e inferior a 5000 m<sup>2</sup>, calculada pela soma das projeções horizontais de todos os pavimentos e áreas cobertas, inclusive marquises e beirais, de toda a unidade.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, incluindo medições em campo, desenhos arquitetônicos da edificação, plotagens e mídias digitais (DVD/ PEN DRIVE/ HD) para arquivo. A área inferior a 2001 m<sup>2</sup> será medida em itens específicos, assim como a faixa de área superior a 5000 m<sup>2</sup>, se houver.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14645 e às especificações técnicas de EDIF/ SIURB.

20-003-073

#### LEVANTAMENTO CADASTRAL DE EDIFICAÇÃO EXCEDENTE ACIMA DE 5001M2

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de área construída excedente a 5001 m<sup>2</sup>, calculada pela soma das projeções horizontais de todos os pavimentos e áreas cobertas, inclusive marquises e beirais, de toda a unidade.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, incluindo medições em campo, desenhos arquitetônicos da edificação, plotagens e mídias digitais (DVD/ PEN DRIVE/ HD) para arquivo. A área inferior a 5001 m<sup>2</sup> será medida em itens específicos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14645 e às especificações técnicas de EDIF/ SIURB.

20-003-074

**LEVANTAMENTO CADASTRAL INSTALAÇÕES ELÉTRICAS ATÉ 500M2**

O serviço será medido por valor global (gl) para edificações de até 500 m<sup>2</sup> (quinhentos metros quadrados) de área construída, calculada pela soma das projeções horizontais de todos os pavimentos e áreas cobertas, inclusive marquises e beirais, de toda a unidade.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para os serviços de levantamento em campo de toda fiação, eletrodutos disjuntores, luminárias, chaves, quadros, entradas de energia, interruptores, tomadas e outros correlatos, assim como o lançamento em desenho de arquitetura existente, plotagens e mídias digitais (DVD/ PEN DRIVE/ HD) para arquivo. Áreas excedentes a 500 m<sup>2</sup> serão medidas em outros itens específicos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14645 e às especificações técnicas de EDIF/ SIURB.

20-003-075

**LEVANT. CADASTRAL INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EXCEDENTE ENTRE 501M2 À 2000M2**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de área construída excedente a 501m<sup>2</sup> e inferior a 2000 m<sup>2</sup>, calculada pela soma das projeções horizontais de todos os pavimentos e áreas cobertas, inclusive marquises e beirais, de toda a unidade.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para os serviços de levantamento em campo de toda fiação, eletrodutos disjuntores, luminárias, chaves, quadros, entradas de energia, interruptores, tomadas e outros correlatos, assim como o lançamento em desenho de arquitetura existente, plotagens e mídias digitais (DVD/ PEN DRIVE/ HD) para arquivo. A área inferior a 501 m<sup>2</sup> será medida em item específico, assim como a faixa de área superior a 2000 m<sup>2</sup>, se houver.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14645 e às especificações técnicas de EDIF/ SIURB.

20-003-076

**LEVANTAMENTO CADASTRAL INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EXCEDENTE ENTRE 2001M2 À 5000M2**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de área construída excedente a 2001m<sup>2</sup> e inferior a 5000 m<sup>2</sup>, calculada pela soma das projeções horizontais de todos os pavimentos e áreas cobertas, inclusive marquises e beirais, de toda a unidade.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para os serviços de levantamento em campo de toda fiação, eletrodutos disjuntores, luminárias, chaves, quadros, entradas de energia, interruptores, tomadas e outros correlatos, assim como o lançamento em desenho de arquitetura existente, plotagens e mídias digitais (DVD/ PEN DRIVE/ HD) para arquivo. A área inferior a 2001 m<sup>2</sup> será medida em itens específicos, assim como a faixa de área superior a 5000 m<sup>2</sup>, se houver.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14645 e às especificações técnicas de EDIF/ SIURB.

20-003-077

**LEVANTAMENTO CADASTRAL INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EXCEDENTE ACIMA DE 5000M2**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de área construída excedente a 5001 m<sup>2</sup>, calculada pela soma das projeções horizontais de todos os pavimentos e áreas cobertas, inclusive marquises e beirais, de toda a unidade.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para os serviços de levantamento em campo de toda fiação, eletrodutos disjuntores, luminárias, chaves, quadros, entradas de energia, interruptores, tomadas e outros correlatos, assim como o lançamento em desenho de arquitetura existente, plotagens e mídias digitais (DVD/ PEN DRIVE/ HD) para arquivo. A área inferior a 5001 m<sup>2</sup> será medida em itens específicos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14645 e às especificações técnicas de EDIF/ SIURB.

20-003-078

**LEVANTAMENTO CADASTRAL INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS ATÉ 500M2**

O serviço será medido por valor global (gl) para edificações de até 500 m<sup>2</sup> (quinhentos metros quadrados) de área construída, calculada pela soma das projeções horizontais de todos os pavimentos e áreas cobertas, inclusive marquises e beirais, de toda a unidade.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para os serviços de levantamento em campo de toda tubulação, bombas, registros, válvulas caixas de inspeção e outros correlatos, assim como o lançamento em desenho de arquitetura existente, plotagens e mídias digitais (DVD/ PEN DRIVE/ HD) para arquivo. Áreas excedentes a 500 m<sup>2</sup> serão medidas em outros itens específicos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14645 e às especificações técnicas de EDIF/ SIURB.

20-003-079

**LEVANTAMENTO CADASTRAL INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS EXCEDENTE ENTRE 501M2 À 2000M2**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de área construída excedente a 501m<sup>2</sup> e inferior a 2000 m<sup>2</sup>, calculada pela soma das projeções horizontais de todos os pavimentos e áreas cobertas, inclusive marquises e beirais, de toda a unidade.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para os serviços de levantamento em campo de toda tubulação, bombas, registros, válvulas caixas de inspeção e outros correlatos, assim como o lançamento em desenho de arquitetura existente, plotagens e mídias digitais (DVD/ PEN DRIVE/ HD) para arquivo. A área inferior a 501 m<sup>2</sup> será medida em item específico, assim como a faixa de área superior a 2000 m<sup>2</sup>, se houver.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14645 e às especificações técnicas de EDIF/ SIURB.

20-003-080

**LEVANTAMENTO CADASTRAL INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS EXCEDENTE ENTRE 2001 M2 À 5000M2**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de área construída excedente a 2001m<sup>2</sup> e inferior a 5000 m<sup>2</sup>, calculada pela soma das projeções horizontais de todos os pavimentos e áreas cobertas, inclusive marquises e beirais, de toda a unidade.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para os serviços de levantamento em campo de toda tubulação, bombas, registros, válvulas caixas de inspeção e outros correlatos, assim como o lançamento em desenho de arquitetura existente, plotagens e mídias digitais (DVD/ PEN DRIVE/ HD) para arquivo. A área inferior a 2001 m<sup>2</sup> será medida em itens específicos, assim como a faixa de área superior a 5000 m<sup>2</sup>, se houver.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14645 e às especificações técnicas de EDIF/SIURB.

20-003-081

**LEVANTAMENTO CADASTRAL INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS EXCEDENTE ACIMA DE 5000M2**

O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de área construída excedente a 5001 m<sup>2</sup>, calculada pela soma das projeções horizontais de todos os pavimentos e áreas cobertas, inclusive marquises e beirais, de toda a unidade.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para os serviços de levantamento em campo de toda tubulação, bombas, registros, válvulas caixas de inspeção e outros correlatos, assim como o lançamento em desenho de arquitetura existente, plotagens e mídias digitais (DVD/ PEN DRIVE/ HD) para arquivo. A área inferior a 5001 m<sup>2</sup> será medida em itens específicos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14645 e às especificações técnicas de EDIF/SIURB.

**20-004-000**

**CADASTRAMENTO/INVENTÁRIO**

20-004-041

**CADASTRAMENTO DE VEGETAÇÃO ARBOREA ATÉ 30 EXEMPLARES**

O serviço será medido por valor global (gl) para cadastramento/inventário de vegetação arbórea com até 30 exemplares.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para os serviços de cadastramento/inventário de vegetação arbórea executados, inclusive os deslocamentos de pessoal e equipamento e a apresentação gráfica e descritiva do levantamento efetuado. A quantidade que exceder 30 exemplares será medida em item específico.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13133 e às especificações técnicas de EDIF/SIURB.

20-004-042

**CADASTRAMENTO/ INVENTÁRIO DE VEGETAÇÃO ARBOREA ACIMA DE 30 EXEMPLARES**

O serviço será medido por unidade (un) para cadastramento/inventário de vegetação arbórea, sendo a quantidade contabilizada no que exceder 30 exemplares.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para os serviços de cadastramento/inventário de vegetação arbórea executados, inclusive os deslocamentos de pessoal e equipamento e a apresentação gráfica e descritiva do levantamento efetuado. A quantidade inferior ou igual a 30 exemplares será medida em item específico.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13133 e às especificações técnicas de EDIF/SIURB.

**20-005-000**

**PARECERES TÉCNICOS**

20-005-030

**PARECER TÉCNICO DE FUNDAÇÃO PARA ÁREA CONSTRUÍDA ATÉ 2000M2**

O serviço será medido por valor global (gl) de parecer técnico de fundação confeccionado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para a realização do parecer e apresentação do relatório, incluindo memórias de cálculos, tabelas quantitativas e especificações técnicas, assim como estão considerados os custos para entregas em meio físico e eletrônico. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122.

20-005-031

**PARECER TÉCNICO DE FUNDAÇÃO PARA ÁREA CONSTRUÍDA DE 2001 À 5000M2**

O serviço será medido por valor global (gl) de parecer técnico de fundação confeccionado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para a realização do parecer e apresentação do relatório, incluindo memórias de cálculos, tabelas quantitativas e especificações técnicas, assim como estão considerados os custos para entregas em meio físico e eletrônico.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122.

20-005-032

**PARECER TÉCNICO DE FUNDAÇÃO PARA ÁREA CONSTRUÍDA DE 5001 À 10000M2**

O serviço será medido por valor global (gl) de parecer técnico de fundação confeccionado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para a realização do parecer e apresentação do relatório, incluindo memórias de cálculos, tabelas quantitativas e especificações técnicas, assim como estão considerados os custos para entregas em meio físico e eletrônico.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122.

20-005-033

**DESENVOLVIMENTO DE PROJETO TÉCNICO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E APROVAÇÃO JUNTO AO CORPO DE BOMBEIROS PARA EDIFICAÇÕES ATÉ 2000 M2**

O serviço será medido por valor global (gl) de projeto desenvolvido e aprovado junto ao Corpo de Bombeiros para uma edificação com até 2000m<sup>2</sup> de área construída, calculada pela soma das projeções horizontais de todos os pavimentos.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para o completo desenvolvimento e aprovação do projeto de prevenção e combate a incêndio, incluindo os custos para entregas em meio físico e eletrônico. O pagamento ocorrerá integralmente somente após a aprovação formal do Corpo de Bombeiros.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 10898, 12693 e 13434, instruções técnicas do Corpo de Bombeiros e NR 23.

20-005-034

**DESENVOLVIMENTO DE PROJETO TÉCNICO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E APROVAÇÃO JUNTO AO CORPO DE BOMBEIROS PARA EDIFICAÇÕES DE 2001 M2 À 5000 M2**

O serviço será medido por valor global (gl) de projeto desenvolvido e aprovado junto ao Corpo de Bombeiros para uma edificação com área construída entre 2001 m<sup>2</sup> e 5000 m<sup>2</sup>, calculada pela soma das projeções horizontais de todos os pavimentos.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para o completo desenvolvimento e aprovação do projeto de prevenção e combate a incêndio, incluindo os custos para entregas em meio físico e eletrônico. O pagamento ocorrerá integralmente somente após a aprovação formal do Corpo de Bombeiros.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 10898, 12693 e 13434, instruções técnicas do Corpo de Bombeiros e NR 23.

20-005-035

**DESENVOLVIMENTO DE PROJETO TÉCNICO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E APROVAÇÃO JUNTO AO CORPO DE BOMBEIROS PARA EDIFICAÇÕES DE 5001 M2 À 10000 M2**

O serviço será medido por valor global (gl) de projeto desenvolvido e aprovado junto ao Corpo de Bombeiros para uma edificação com área construída entre 5001 m<sup>2</sup> e 10000 m<sup>2</sup>, calculada pela soma das projeções horizontais de todos os pavimentos.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para o completo desenvolvimento e aprovação do projeto de prevenção e combate a incêndio, incluindo os custos para entregas em meio físico e eletrônico. O pagamento ocorrerá integralmente somente após a aprovação formal do Corpo de Bombeiros.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 10898, 12693 e 13434, instruções técnicas do Corpo de Bombeiros e NR 23.

**20-005-036****SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS PARA OBTENÇÃO DO AVCB JUNTO AO CORPO DE BOMBEIROS PARA EDIFICAÇÕES ATÉ 2000 M2**

O serviço será medido por valor global (gl) de serviços técnicos profissionais necessários a obtenção do AVCB junto ao Corpo de Bombeiros para uma edificação com até 2000 m<sup>2</sup> de área construída, calculada pela soma das projeções horizontais de todos os pavimentos.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para todos os serviços técnicos e vistorias necessárias à obtenção do AVCB junto ao órgão competente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 10898, 12693 e 13434, instruções técnicas do Corpo de Bombeiros e NR 23.

**20-005-037****SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS PARA OBTENÇÃO DO AVCB JUNTO AO CORPO DE BOMBEIROS PARA EDIFICAÇÕES DE 2001 À 5000 M2**

O serviço será medido por valor global (gl) de serviços técnicos profissionais necessários a obtenção do AVCB junto ao Corpo de Bombeiros para uma edificação com área construída entre 2001 m<sup>2</sup> e 5000 m<sup>2</sup>, calculada pela soma das projeções horizontais de todos os pavimentos.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para todos os serviços técnicos e vistorias necessárias à obtenção do AVCB junto ao órgão competente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 10898, 12693 e 13434, instruções técnicas do Corpo de Bombeiros e NR 23.

**20-005-038****SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS PARA OBTENÇÃO DO AVCB JUNTO AO CORPO DE BOMBEIROS PARA EDIFICAÇÕES DE 5001 À 10000 M2**

O serviço será medido por valor global (gl) de serviços técnicos profissionais necessários a obtenção do AVCB junto ao Corpo de Bombeiros para uma edificação com área construída entre 5001 m<sup>2</sup> e 10000 m<sup>2</sup>, calculada pela soma das projeções horizontais de todos os pavimentos.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para todos os serviços técnicos e vistorias necessárias à obtenção do AVCB junto ao órgão competente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 10898, 12693 e 13434, instruções técnicas do Corpo de Bombeiros e NR 23.

**20-006-000****CONTROLE TECNOLÓGICO****20-006-001**

**CONCRETO - ESTUDOS E ENSAIOS**

O serviço será medido por unidade (un) de estudo de dosagem realizado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para os serviços caracterização dos agregados (massa específica, massa unitária solta e compactada, material pulverulento, teor de argila para agregado miúdo, absorção, granulometria, impureza orgânica para agregado miúdo) e verificação da dosagem (dosagem em laboratório, medição de abatimento, moldagem dos corpos de prova e ensaios nas idades de 3, 7 e 28 dias), inclusive elaboração de relatório.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 12655, 5738 e 7211.

20-006-002

**CONCRETO - ENSAIOS DE RUPTURA A COMPRESSÃO (CORPOS DE PROVA)**

O serviço será medido por unidade (un) de corpo de prova rompido para ensaio de ruptura a compressão.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a execução de ensaios de ruptura de corpos de prova, inclusive a moldagem (quando realizada em laboratório), o transporte e a emissão dos respectivos relatórios técnicos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 12655, 16886, 5738 e 5739.

20-006-003

**CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO - MOBILIZAÇÃO PARA MOLDAGEM E/OU COLETA DOS CORPOS DE PROVA DE CONCRETO**

O serviço será medido por viagem (vg) realizada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para mobilização e desmobilização dos recursos materiais e humanos destinados à moldagem na obra dos corpos de prova de concreto (viagem laboratório – obra), incluindo a coleta na obra dos corpos de prova para ensaio de ruptura no laboratório (viagem obra – laboratório).

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 12655 e 5738.

20-006-004

**CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO MOLDAGEM DE CORPO DE PROVA**

O serviço será medido por período (período), correspondente a 4 horas.

O custo unitário remunera a mão de obra especializada para moldagem de corpos de prova de concreto em obras, disponibilizada por um período de 4 horas, devendo ser informada a quantidade de corpos de prova moldados por período e mediante programação aprovada pela fiscalização.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 12655, 16886 e 5738.

20-006-005

**CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO - ENSAIO DE ESCLEROMETRIA EM 10 PONTOS COM 16 TIROS POR PONTO**

O serviço será medido por ensaio (ens.) de esclerometria realizado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para os serviços relativos à ensaio de esclerometria, composto de 10 pontos com 16 tiros por ponto, inclusive mobilização, elaboração e entrega dos relatórios.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7584.

20-006-011

**AÇO - ENSAIOS DE TRAÇÃO EM BARRAS**

O serviço será medido por unidade (un) de ensaio de tração em barras realizado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a execução do ensaio especificado, inclusive a coleta das amostras, o transporte e a emissão dos respectivos relatórios técnicos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR ISO 6892 e à ISO 15630.

20-006-012

#### **AÇO - ENSAIOS DE DOBRAMENTO EM BARRAS**

O serviço será medido por unidade (un) de ensaio de dobramento em barras realizado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a execução do ensaio especificado, inclusive a coleta das amostras, o transporte e a emissão dos respectivos relatórios técnicos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 17005.

20-006-013

#### **AÇO - ENSAIOS DE VERIFICAÇÃO DE BITOLA**

O serviço será medido por unidade (un) de ensaio de verificação de bitola realizado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a execução do ensaio especificado, inclusive a coleta das amostras, o transporte e a emissão dos respectivos relatórios técnicos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 7477 e 7480.

20-006-014

#### **ENSAIO DE ISOLAÇÃO DE CABO DE MÉDIA TENSÃO**

O serviço será medido por unidade (un) de ensaio de isolamento de cabo realizado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a execução do ensaio de isolamento entre fase e terra e entre fases dos cabos do circuito de média tensão empregando megômetro (no mínimo 5 kV), incluindo a apresentação dos valores através de relatório técnico acompanhado da ART do profissional responsável pelo ensaio.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6813.

20-006-015

#### **ENSAIO DE ISOLAÇÃO DE TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA**

O serviço será medido por unidade (un) de ensaio de isolamento realizado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a execução do ensaio de isolamento entre enrolamentos primário e secundário (no mínimo 5 kV), entre primário e invólucro e entre secundário e invólucro empregando megômetro, incluindo a apresentação dos valores através de relatório técnico acompanhado da ART do profissional responsável pelo ensaio.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 5636 e 6939.

20-006-016

#### **ENSAIO DE RELAÇÃO DE TRANSFORMAÇÃO EM TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA**

O serviço será medido por unidade (un) de ensaio de relação de transformação realizado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a execução do ensaio de relação de transformação empregando TTR e a apresentação dos valores através de relatório técnico acompanhado da ART do profissional responsável pelo ensaio.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5636.

20-006-017

**ENSAIO DE RESISTÊNCIA DE ISOLAÇÃO DE CHAVE SECCIONADORA CLASSE 15KV**

O serviço será medido por unidade (un) de ensaio de resistência de isolamento de chave realizado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a execução do ensaio isolamento em chave seccionadora seca através de megômetro (no mínimo 5 kV) e a apresentação dos valores através de relatório técnico acompanhado da ART do profissional responsável pelo ensaio.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10860.

20-006-018

**PARAMETRIZAÇÃO DO RELÊ DE PROTEÇÃO INDIRETA DE DISJUNTOR EM MÉDIA TENSÃO**

O serviço será medido por unidade (un) de parametrização realizada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para o cálculo dos valores e a parametrização do relé de ação indireta e a apresentação dos valores através de relatório técnico acompanhado da ART do profissional responsável pela parametrização.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039.

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90414/2024**
**PROCESSO : 6210.2022/0006327-5**
**TIPO : MENOR PREÇO**
**OBJETO : REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS EM PISOS/PAVIMENTAÇÕES E CORRELATOS DEPENDÊNCIAS DO HSPM, ANEXOS, AMBULATÓRIOS E CASA DE APOIO, COM FORNECIMENTO MATERIAIS E MÃO-DE-OBRA ESPECIALIZADA, DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES E CONDIÇÕES CONSTANTES DO ANEXO II DO EDITAL.**
**ANEXO III – PROPOSTA DE PREÇOS**
**Fls. 01/02**

A (empresa)..... inscrita no  
 CNPJ sob nº ....., estabelecida  
 na....., nº....., telefone/fax  
 nºs....., e-mail....., propõe prestar o serviço  
 licitado, nos seguintes preços e condições:

HOSPITAL DO SERVIDOR PÚBLICO MUNICIPAL						
SERVIÇOS GERAIS EM PISOS/PAVIMENTAÇÕES E SEUS COMPLEMENTOS (FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA)						
Tabelas: SIURB/EDIF (Sem Desoneração) -Data-Base: Janeiro de 2024 e SINAPI-SP (Sem Desoneração) - 08/2024						
					HSPM	
	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	CUSTO UNIT (R\$)	TOTAL (R\$)
	<b>01-000-000</b>	<b>SERVICOS PRELIMINARES</b>				
SIURB (E) - JAN/2024	01-001-007	REMOÇÃO DE ENTULHO COM CAÇAMBA METÁLICA, INCLUSIVE CARGA MANUAL E DESCARGA EM BOTA-FORA	M3	300,00	126,86	38.058,00
SIURB (E) - JAN/2024	01-002-005	ATERRO, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO MANUAL	M3	40,00	41,03	1.641,20
SIURB (E) - JAN/2024	01-004-001	HD.23 - ESCAVAÇÃO MANUAL, PROFUNDIDADE IGUAL OU INFERIOR A 1,50M	M3	20,00	73,53	1.470,60
SIURB (E) - JAN/2024	01-004-002	HD.23 - ESCAVAÇÃO MANUAL, PROFUNDIDADE SUPERIOR A 1,50M	M3	20,00	80,68	1.613,60
SIURB (E) - JAN/2024	01-004-015	HD.23 - LASTRO DE BRITA	M3	5,00	210,17	1.050,85
SIURB (E) - JAN/2024	01-004-026	TUBO PVC PERFURADO PARA DRENAGEM - DIÂMETRO 4" (100MM)	M	10,00	72,61	726,10
SIURB (E) - JAN/2024	01-004-050	HA.01 - CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - ALVENARIA DE 1/2 TIJOLO, REVESTIDA	M2	30,00	269,56	8.086,80
SIURB (E) - JAN/2024	01-005-002	TAPUME CHAPA COMPENSADA RESINADA 10MM	M2	100,00	92,23	9.223,00
SIURB (E) - JAN/2024	01-005-040	TELA PARA PROTEÇÃO DE OBRAS, MALHA 2 MM	M2	150,00	29,59	4.438,50
	<b>03-000-000</b>	<b>ESTRUTURA</b>				
SIURB (E) - JAN/2024	03-002-004	ARMADURA EM AÇO CA-50	KG	2000,00	10,34	20.680,00
SIURB (E) - JAN/2024	03-002-007	ARMADURA EM AÇO CA-60	KG	750,00	10,73	8.047,50
SIURB (E) - JAN/2024	03-002-009	ARMADURA EM AÇO CA-60 - TELA	KG	500,00	10,20	5.100,00
SIURB (E) - JAN/2024	03-003-008	CONCRETO FCK = 25,0MPA - VIRADO NA OBRA	M3	20,00	620,82	12.416,40
SIURB (E) - JAN/2024	03-040-005	LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM HIDROJATEAMENTO	M2	2000,00	4,07	8.140,00
SIURB (E) - JAN/2024	03-040-015	LIMPEZA DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM REMOÇÃO DO EXCESSO DE CONCRETO - ATÉ 3CM	M	50,00	32,42	1.621,00
SIURB (E) - JAN/2024	03-040-018	LIMPEZA DE CONCRETO E ARMADURA COM ESCOVA DE AÇO	M2	100,00	28,43	2.843,00

SIURB (E) - JAN/2024	03-040-022	TRATAMENTO DE ARMADURA COM APLICAÇÃO DE PRODUTO INIBIDOR OXIDANTE	M	100,00	6,59	659,00
SIURB (E) - JAN/2024	03-040-060	PREPARAÇÃO DE PONTE DE ADERÊNCIA COM ADESIVO A BASE DE EPÓXI	M2	15,00	155,51	2.332,65
SIURB (E) - JAN/2024	03-040-070	ANCORAGEM DE BARRAS DE AÇO COM ADESIVO A BASE DE EPÓXI	UN	300,00	12,85	3.855,00
SIURB (E) - JAN/2024	03-050-001	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO SIMPLES	M3	15,00	201,87	3.028,05
SIURB (E) - JAN/2024	03-050-002	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO	M3	10,00	403,74	4.037,40
	<b>04-000-000</b>	<b>VEDOS</b>				
SIURB (E) - JAN/2024	04-001-002	TIJOLOS MACIÇOS COMUNS - 1/2 TIJOLO	M2	50,00	139,46	6.973,00
SIURB (E) - JAN/2024	04-001-015	TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS - 1/2 TIJOLO	M2	50,00	89,26	4.463,00
SIURB (E) - JAN/2024	04-001-041	VB.01 - ALVENARIA EM BLOCOS DE CONCRETO 14 X 19 X 39CM	M2	20,00	93,38	1.867,60
SIURB (E) - JAN/2024	04-001-050	VB.01 - BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE - 09CM	M2	20,00	89,48	1.789,60
SIURB (E) - JAN/2024	04-050-004	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA EM GERAL (TIJOLOS OU BLOCOS)	M3	20,00	50,94	1.018,80
SIURB (E) - JAN/2024	04-060-010	RETIRADA DE PLACAS DIVISÓRIAS DE GRANILITE OU SIMILAR	M2	20,00	23,05	461,00
SIURB (E) - JAN/2024	04-060-019	RETIRADA DE DIVISÓRIAS - CHAPAS FIB.MADEIRA, COM MONTANTES METÁLICOS	M2	60,00	34,22	2.053,20
SIURB (E) - JAN/2024	04-070-010	RECOLOCAÇÃO DE PLACAS DIVISÓRIAS DE GRANILITE OU SIMILAR	M2	20,00	70,53	1.410,60
SIURB (E) - JAN/2024	04-070-019	RECOLOCAÇÃO DE DIVISÓRIAS - CHAPAS FIB.MADEIRA, COM MONTANTES METÁLICOS	M2	60,00	61,89	3.713,40
	<b>05-000-000</b>	<b>IMPERMEABILIZACOES</b>				
SIURB (E) - JAN/2024	05-003-008	MANTA ASFÁLTICA ESPESSURA DE 3MM COM VÉU DE POLIÉSTER COLADA A MAÇARICO	M2	200,00	125,32	25.064,00
SIURB (E) - JAN/2024	05-003-012	BD.12 - IMPERMEABILIZAÇÃO A BASE DE EMULSÃO ASFÁLTICA - ESTRUTURADA COM TECIDO POLIÉSTER - 2 CAMADAS DE ESTRUTURANTE	M2	250,00	115,31	28.827,50
SIURB (E) - JAN/2024	05-003-040	REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA - TRAÇO 1:3, ESPESSURA MÉDIA 30MM	M2	450,00	45,65	20.542,50
SIURB (E) - JAN/2024	05-003-043	BD.01 - PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS	M2	200,00	18,74	3.748,00
SIURB (E) - JAN/2024	05-003-047	PROTEÇÃO MECÂNICA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA - TRAÇO 1:7, ESPESSURA MÉDIA 30MM	M2	450,00	42,26	19.017,00
SIURB (E) - JAN/2024	05-004-030	MASTIQUE ELÁSTICO A BASE DE POLIURETANO - MONOCOMPONENTE	DM3	30,00	172,07	5.162,10
SIURB (E) - JAN/2024	05-004-050	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE JUNTA DE DILATAÇÃO DE ELASTÔMERO DE NEOPRENE, TIPO JEENE JJ2540VV OU SIMILAR	M	50,00	560,65	28.032,50
SIURB (E) - JAN/2024	05-050-001	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSA IMPERMEÁVEL - ESPESSURA MÉDIA DE 30MM	M2	200,00	11,53	2.306,00
SIURB (E) - JAN/2024	05-050-002	DEMOLIÇÃO DE SISTEMAS IMPERMEABILIZANTES DE BASE ASFÁLTICA	M2	200,00	4,61	922,00
	<b>10-000-000</b>	<b>INST.HIDRO-SANITARIAS</b>				
SIURB (E) - JAN/2024	10-011-032	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.24 - DESENVOLVIMENTO 33CM	M	100,00	61,56	6.156,00
SIURB (E) - JAN/2024	10-011-033	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.24 - DESENVOLVIMENTO 50CM	M	100,00	102,69	10.269,00
SIURB (E) - JAN/2024	10-011-034	DY.01 - RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.24 - DESENVOLVIMENTO 100CM	M	50,00	172,13	8.606,50
SIURB (E) - JAN/2024	10-012-026	GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO - 75MM	UN	20,00	11,18	223,60
SIURB (E) - JAN/2024	10-012-027	GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO - 100MM	UN	30,00	15,23	456,90
SIURB (E) - JAN/2024	10-012-028	GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO - 150MM	UN	5,00	29,81	149,05
SIURB (E) - JAN/2024	10-060-032	RETIRADA DE CALHAS, RUFOS OU RINCÕES EM CHAPA METÁLICA	M	100,00	7,25	725,00
SIURB (E) - JAN/2024	10-060-035	RETIRADA DE APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE ACESSÓRIOS	UN	50,00	43,47	2.173,50
SIURB (E) - JAN/2024	10-070-032	RECOLOCAÇÃO DE CALHAS, RUFOS OU RINCÕES EM CHAPA METÁLICA	M	100,00	64,20	6.420,00
SIURB (E) - JAN/2024	10-070-035	RECOLOCAÇÃO DE APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE ACESSÓRIOS	UN	50,00	156,10	7.805,00
	<b>11-000-000</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>				
SIURB (E) - JAN/2024	11-003-001	VA.10 - CHAPISCO COMUM - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	M2	100,00	6,97	697,00
SIURB (E) - JAN/2024	11-003-008	VA.10 - EMBOÇO EXTERNO - ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL E AREIA 1:4/12	M2	100,00	44,67	4.467,00

SIURB (E) - JAN/2024	11-003-013	VA.10 - REBOCO EXTERNO - ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA	M2	100,00	21,67	2.167,00
SIURB (E) - JAN/2024	11-003-048	VA.10 - REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO, JUNTAS AMARRAÇÃO OU PRUMO - ASSENTADOS COM ARGAMASSA COLANTE	M2	100,00	105,54	10.554,00
SIURB (E) - JAN/2024	11-004-006	DP.15 - CANTONEIRA DE PROTEÇÃO - PERFIL "L" DE ALUMÍNIO, 1"X1"X1/8"	M	100,00	40,81	4.081,00
SIURB (E) - JAN/2024	11-050-003	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	M2	100,00	10,35	1.035,00
SIURB (E) - JAN/2024	11-050-005	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO OU SIMILAR	M2	100,00	36,22	3.622,00
SIURB (E) - JAN/2024	11-080-001	REPAROS EM TRINCAS E RACHADURAS	M	50,00	45,49	2.274,50
SINAPI-SP - 08/24	87269	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	100,00	79,50	7.950,00
	<b>13-000-000</b>	<b>PISOS</b>				
SIURB (E) - JAN/2024	13-001-014	LASTRO DE CONCRETO - 150KG CIM/M3	M3	20,00	505,26	10.105,20
SIURB (E) - JAN/2024	13-002-002	CIMENTADO COMUM, DESEMPENADO E ALISADO - ESPESSURA 20MM	M2	200,00	62,00	12.400,00
SIURB (E) - JAN/2024	13-002-005	NG.05/08 - GRANILITE - ESPESSURA 8MM	M2	100,00	142,53	14.253,00
SIURB (E) - JAN/2024	13-002-039	PISO CERÂMICO NÃO ESMALTADO ANTIDERRAPANTE - ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE (PARA COZINHAS E REFEITÓRIOS)	M2	150,00	232,26	34.839,00
SIURB (E) - JAN/2024	13-002-042	PISO CERÂMICO ESMALTADO (PEI-5) - ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE	M2	200,00	99,80	19.960,00
SIURB (E) - JAN/2024	13-002-087	PISO VINÍLICO CROMA OU SIMILAR 2,0 MM, EXCLUSIVE ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO DA BASE	M2	2500,00	159,59	398.975,00
SIURB (E) - JAN/2024	13-002-102	CONTRAPISO CONVENCIONAL COM ESPESSURA ATÉ 4 CM	M2	100,00	39,14	3.914,00
SIURB (E) - JAN/2024	13-003-004	DA.09 - RODAPÉ DE GRANILITE - 10CM	M	250,00	87,75	21.937,50
SIURB (E) - JAN/2024	13-003-005	DA.09 - RODAPÉ DE GRANILITE - MEIA CANA, 10CM	M	250,00	73,42	18.355,00
SIURB (E) - JAN/2024	13-003-027	RODAPÉ DE MADEIRA - PADRÃO CUMARU 7CM	M	100,00	51,17	5.117,00
SIURB (E) - JAN/2024	13-003-031	RODAPÉ DE FIBRO-VINIL - 7,5CM	M	1500,00	34,75	52.125,00
SIURB (E) - JAN/2024	13-003-094	FITA ANTIDERRAPANTE, FAIXA COM LARGURA=5CM E ESPESSURA=2MM, APLICAÇÃO EM DEGRAU	M	300,00	11,84	3.552,00
SIURB (E) - JAN/2024	13-050-001	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	20,00	336,35	6.727,00
SIURB (E) - JAN/2024	13-050-005	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSA, CERÂMICA OU SIMILAR INCLUSIVE ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO	M2	350,00	38,81	13.583,50
SIURB (E) - JAN/2024	13-050-010	DEMOLIÇÃO DE TACOS DE MADEIRA, INCLUSIVE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO	M2	50,00	25,87	1.293,50
SIURB (E) - JAN/2024	13-050-020	DEMOLIÇÃO DE FIBRO-VINIL OU BORRACHA SINTÉTICA, INCLUSIVE ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO	M2	2500,00	23,29	58.225,00
SIURB (E) - JAN/2024	13-050-030	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉS EM GERAL, INCLUSIVE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO	M	1500,00	3,36	5.040,00
SIURB (E) - JAN/2024	13-080-015	COLAGEM DE TACOS SOLTOS - COM FORNECIMENTO DE TACOS	M2	50,00	366,55	18.327,50
SIURB (E) - JAN/2024	13-080-016	COLAGEM DE TACOS SOLTOS - SEM FORNECIMENTO DE TACOS	M2	50,00	34,68	1.734,00
	<b>15-000-000</b>	<b>PINTURA</b>				
SIURB (E) - JAN/2024	15-001-015	TINTA ACRÍLICA - CONCRETO OU REBOCO SEM MASSA CORRIDA	M2	100,00	18,02	1.802,00
SIURB (E) - JAN/2024	15-001-016	TINTA ACRÍLICA - REBOCO COM MASSA CORRIDA	M2	100,00	44,96	4.496,00
SIURB (E) - JAN/2024	15-001-036	TINTA EPÓXI - REBOCO COM MASSA BASE EPÓXI	M2	100,00	195,41	19.541,00
SIURB (E) - JAN/2024	15-002-060	VERNIZ A BASE DE POLIURETANO TIPO "MARÍTIMO" - ESQUADRIAS E PEÇAS DE MARCENARIA	M2	50,00	28,49	1.424,50
		<b>SERV.COMPLEMENTARES</b>				
SIURB (E) - JAN/2024	17-002-036	AGREGADO RECICLADO N.2 COM COMPACTAÇÃO MANUAL - 5CM	M2	1000,00	6,41	6.410,00
SIURB (E) - JAN/2024	17-004-001	LIMPEZA GERAL DA OBRA	M2	2500,00	13,83	34.575,00
SIURB (E) - JAN/2024	17-030-002	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	30,00	388,52	11.655,60
			<b>TOTAL</b>			<b>1.156.639,80</b>

			<b>BDI (20,11%)</b>		<b>232.600,26</b>
			<b>TOTAL +BDI</b>		<b>1.389.240,06</b>

**DAS CONDIÇÕES GERAIS**

1. O objeto será recebido definitivamente após 90 (noventa) dias da emissão do Termo de Recebimento Provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.
2. Informamos que nesta proposta estão computados todos os custos (diretos e indiretos) inerentes a execução de todos os serviços exigidos no Termo de Referência, não cabendo posteriormente ao certame onerar essa administração com custos para o cumprimento dessas obrigações.
3. A validade desta proposta é de 60 (sessenta) dias corridos, contados da data da abertura da sessão pública de pregão.
4. Declara, ainda, especificamente, que por ocasião da assinatura do Termo de Contrato, disporá dos elementos necessários para cumprimento do contrato. O serviço obedecerá às exigências preestabelecidas no Edital de Licitação.
5. Declara, outrossim, que por ser de seu conhecimento, se submete a todas as cláusulas e condições do Edital relativas a licitação supra, bem como, às disposições das legislações vigentes.

AGÊNCIA BANCO DO BRASIL Nº -

CONTA CORRENTE Nº -

São Paulo, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2024

\_\_\_\_\_  
(Nome e assinatura do representante legal)

RG:

Cargo:

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90414/2024  
PROCESSO: 6210.2022/0006327-5

**ANEXO III – PROPOSTA DE PREÇOS**

Fls. 02/02

**DAS DECLARAÇÕES:**

01. Declara, sob as penas da lei, que os preços cotados incluem todos os custos e despesas necessárias ao cumprimento integral das obrigações decorrentes desta licitação.
02. Declara que, por ser de seu conhecimento, atende e se submete a todas as cláusulas e condições do Edital e Anexos, relativos a licitação supra, bem como às disposições da Lei Federal nº 14.133/2021 Lei Complementar nº 123/2006, com a redação que lhe atribuiu a Lei Complementar 147/2014 e Decretos nº 56.475/2015 e , e demais normas complementares que disciplinam o certame e que integram o ajuste correspondente, no que lhe for pertinente.
03. Declara, sob as penas da lei, que tem condições de executar a quantidade estabelecida no prazo assinalado, independentemente dos demais compromissos de fornecimento porventura existentes, bem como que fornecerá o material de acordo com as especificações técnicas (Anexo II do Edital), respeitando as condições de embalagens, prazos de validade, requisitos específicos, enfim todas as especificações.

**DA VALIDADE DA PROPOSTA: 60** (sessenta) dias corridos, contados a partir da data de sua apresentação.

*São Paulo, de de 20...*

\_\_\_\_\_  
(assinatura e identificação do representante legal/procurador da licitante)

Nome:

R.G.:

Cargo:

CPF:

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90414/2024**
**PROCESSO : 6210.2022/0006327-5**
**TIPO : MENOR PREÇO**
**OBJETO : REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS EM PISOS/PAVIMENTAÇÕES E CORRELATOS DEPENDÊNCIAS DO HSPM, ANEXOS, AMBULATÓRIOS E CASA DE APOIO, COM FORNECIMENTO MATERIAIS E MÃO-DE-OBRA ESPECIALIZADA, DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES E CONDIÇÕES CONSTANTES DO ANEXO II DO EDITAL.**
**ANEXO IV**
**PLANILHA DE CUSTOS**

HOSPITAL DO SERVIDOR PÚBLICO MUNICIPAL								
SERVIÇOS GERAIS EM PISOS/PAVIMENTAÇÕES E SEUS COMPLEMENTOS (FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA)								
Tabelas: SIURB/EDIF (Sem Desoneração) -Data-Base: Janeiro de 2024 e SINAPI-SP (Sem Desoneração) - 08/2024								
					HSPM		PROPOSTA	
	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	CUSTO UNIT (R\$)	TOTAL (R\$)	CUSTO UNIT (R\$)	TOTAL (R\$)
	<b>01-000-000</b>	<b>SERVICOS PRELIMINARES</b>						
SIURB (E) - JAN/2024	01-001-007	REMOÇÃO DE ENTULHO COM CAÇAMBA METÁLICA, INCLUSIVE CARGA MANUAL E DESCARGA EM BOTA-FORA	M3	300,00	126,86	38.058,00	R\$	R\$
SIURB (E) - JAN/2024	01-002-005	ATERRO, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO MANUAL	M3	40,00	41,03	1.641,20	R\$	R\$
SIURB (E) - JAN/2024	01-004-001	HD.23 - ESCAVAÇÃO MANUAL, PROFUNDIDADE IGUAL OU INFERIOR A 1,50M	M3	20,00	73,53	1.470,60	R\$	R\$
SIURB (E) - JAN/2024	01-004-002	HD.23 - ESCAVAÇÃO MANUAL, PROFUNDIDADE SUPERIOR A 1,50M	M3	20,00	80,68	1.613,60	R\$	R\$
SIURB (E) - JAN/2024	01-004-015	HD.23 - LASTRO DE BRITA	M3	5,00	210,17	1.050,85	R\$	R\$
SIURB (E) - JAN/2024	01-004-026	TUBO PVC PERFURADO PARA DRENAGEM - DIÂMETRO 4" (100MM)	M	10,00	72,61	726,10	R\$	R\$
SIURB (E) - JAN/2024	01-004-050	HA.01 - CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - ALVENARIA DE 1/2 TIJOLO, REVESTIDA	M2	30,00	269,56	8.086,80	R\$	R\$
SIURB (E) - JAN/2024	01-005-002	TAPUME CHAPA COMPENSADA RESINADA 10MM	M2	100,00	92,23	9.223,00	R\$	R\$
SIURB (E) - JAN/2024	01-005-040	TELA PARA PROTEÇÃO DE OBRAS, MALHA 2 MM	M2	150,00	29,59	4.438,50	R\$	R\$
	<b>03-000-000</b>	<b>ESTRUTURA</b>						
SIURB (E) - JAN/2024	03-002-004	ARMADURA EM AÇO CA-50	KG	2000,00	10,34	20.680,00	R\$	R\$
SIURB (E) - JAN/2024	03-002-007	ARMADURA EM AÇO CA-60	KG	750,00	10,73	8.047,50	R\$	R\$
SIURB (E) - JAN/2024	03-002-009	ARMADURA EM AÇO CA-60 - TELA	KG	500,00	10,20	5.100,00	R\$	R\$
SIURB (E) - JAN/2024	03-003-008	CONCRETO FCK = 25,0MPA - VIRADO NA OBRA	M3	20,00	620,82	12.416,40	R\$	R\$
SIURB (E) - JAN/2024	03-040-005	LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM HIDROJATEAMENTO	M2	2000,00	4,07	8.140,00	R\$	R\$
SIURB (E) - JAN/2024	03-040-015	LIMPEZA DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM REMOÇÃO DO EXCESSO DE	M	50,00	32,42	1.621,00	R\$	R\$

		CONCRETO - ATÉ 3CM						
SIURB (E) - JAN/2024	03-040-018	LIMPEZA DE CONCRETO E ARMADURA COM ESCOVA DE AÇO	M2	100,00	28,43	2.843,00	R\$	R\$
SIURB (E) - JAN/2024	03-040-022	TRATAMENTO DE ARMADURA COM APLICAÇÃO DE PRODUTO INIBIDOR OXIDANTE	M	100,00	6,59	659,00	R\$	R\$
SIURB (E) - JAN/2024	03-040-060	PREPARAÇÃO DE PONTE DE ADERÊNCIA COM ADESIVO A BASE DE EPÓXI	M2	15,00	155,51	2.332,65	R\$	R\$
SIURB (E) - JAN/2024	03-040-070	ANCORAGEM DE BARRAS DE AÇO COM ADESIVO A BASE DE EPÓXI	UN	300,00	12,85	3.855,00	R\$	R\$
SIURB (E) - JAN/2024	03-050-001	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO SIMPLES	M3	15,00	201,87	3.028,05	R\$	R\$
SIURB (E) - JAN/2024	03-050-002	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO	M3	10,00	403,74	4.037,40	R\$	R\$
	<b>04-000-000</b>	<b>VEDOS</b>						
SIURB (E) - JAN/2024	04-001-002	TIJOLOS MACIÇOS COMUNS - 1/2 TIJOLO	M2	50,00	139,46	6.973,00	R\$	R\$
SIURB (E) - JAN/2024	04-001-015	TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS - 1/2 TIJOLO	M2	50,00	89,26	4.463,00	R\$	R\$
SIURB (E) - JAN/2024	04-001-041	VB.01 - ALVENARIA EM BLOCOS DE CONCRETO 14 X 19 X 39CM	M2	20,00	93,38	1.867,60	R\$	R\$
SIURB (E) - JAN/2024	04-001-050	VB.01 - BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE - 09CM	M2	20,00	89,48	1.789,60	R\$	R\$
SIURB (E) - JAN/2024	04-050-004	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA EM GERAL (TIJOLOS OU BLOCOS)	M3	20,00	50,94	1.018,80	R\$	R\$
SIURB (E) - JAN/2024	04-060-010	RETIRADA DE PLACAS DIVISÓRIAS DE GRANILITE OU SIMILAR	M2	20,00	23,05	461,00	R\$	R\$
SIURB (E) - JAN/2024	04-060-019	RETIRADA DE DIVISÓRIAS - CHAPAS FIB.MADEIRA, COM MONTANTES METÁLICOS	M2	60,00	34,22	2.053,20	R\$	R\$
SIURB (E) - JAN/2024	04-070-010	RECOLOCAÇÃO DE PLACAS DIVISÓRIAS DE GRANILITE OU SIMILAR	M2	20,00	70,53	1.410,60	R\$	R\$
SIURB (E) - JAN/2024	04-070-019	RECOLOCAÇÃO DE DIVISÓRIAS - CHAPAS FIB.MADEIRA, COM MONTANTES METÁLICOS	M2	60,00	61,89	3.713,40	R\$	R\$
	<b>05-000-000</b>	<b>IMPERMEABILIZACOES</b>						
SIURB (E) - JAN/2024	05-003-008	MANTA ASFÁLTICA ESPESSURA DE 3MM COM VÉU DE POLIÉSTER COLADA A MAÇARICO	M2	200,00	125,32	25.064,00	R\$	R\$
SIURB (E) - JAN/2024	05-003-012	BD.12 - IMPERMEABILIZAÇÃO A BASE DE EMULSÃO ASFÁLTICA - ESTRUTURADA COM TECIDO POLIÉSTER - 2 CAMADAS DE ESTRUTURANTE	M2	250,00	115,31	28.827,50	R\$	R\$
SIURB (E) - JAN/2024	05-003-040	REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA - TRAÇO 1:3, ESPESSURA MÉDIA 30MM	M2	450,00	45,65	20.542,50	R\$	R\$
SIURB (E) - JAN/2024	05-003-043	BD.01 - PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS	M2	200,00	18,74	3.748,00	R\$	R\$
SIURB (E) - JAN/2024	05-003-047	PROTEÇÃO MECÂNICA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA - TRAÇO 1:7, ESPESSURA MÉDIA 30MM	M2	450,00	42,26	19.017,00	R\$	R\$
SIURB (E) - JAN/2024	05-004-030	MASTIQUE ELÁSTICO A BASE DE POLIURETANO - MONOCOMPONENTE	DM3	30,00	172,07	5.162,10	R\$	R\$
SIURB (E) - JAN/2024	05-004-050	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE JUNTA DE DILATAÇÃO DE ELASTÔMERO DE NEOPRENE, TIPO JEENE JJ2540VV OU SIMILAR	M	50,00	560,65	28.032,50	R\$	R\$
SIURB (E) - JAN/2024	05-050-001	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSA	M2	200,00	11,53	2.306,00	R\$	R\$

		IMPERMEÁVEL - ESPESSURA MÉDIA DE 30MM						
SIURB (E) - JAN/2024	05-050-002	DEMOLIÇÃO DE SISTEMAS IMPERMEABILIZANTES DE BASE ASFÁLTICA	M2	200,00	4,61	922,00	R\$	R\$
	<b>10-000-000</b>	<b>INST.HIDRO-SANITARIAS</b>						
SIURB (E) - JAN/2024	10-011-032	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.24 - DESENVOLVIMENTO 33CM	M	100,00	61,56	6.156,00	R\$	R\$
SIURB (E) - JAN/2024	10-011-033	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.24 - DESENVOLVIMENTO 50CM	M	100,00	102,69	10.269,00	R\$	R\$
SIURB (E) - JAN/2024	10-011-034	DY.01 - RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.24 - DESENVOLVIMENTO 100CM	M	50,00	172,13	8.606,50	R\$	R\$
SIURB (E) - JAN/2024	10-012-026	GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO - 75MM	UN	20,00	11,18	223,60	R\$	R\$
SIURB (E) - JAN/2024	10-012-027	GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO - 100MM	UN	30,00	15,23	456,90	R\$	R\$
SIURB (E) - JAN/2024	10-012-028	GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO - 150MM	UN	5,00	29,81	149,05	R\$	R\$
SIURB (E) - JAN/2024	10-060-032	RETIRADA DE CALHAS, RUFOS OU RINCÕES EM CHAPA METÁLICA	M	100,00	7,25	725,00	R\$	R\$
SIURB (E) - JAN/2024	10-060-035	RETIRADA DE APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE ACESSÓRIOS	UN	50,00	43,47	2.173,50	R\$	R\$
SIURB (E) - JAN/2024	10-070-032	RECOLOCAÇÃO DE CALHAS, RUFOS OU RINCÕES EM CHAPA METÁLICA	M	100,00	64,20	6.420,00	R\$	R\$
SIURB (E) - JAN/2024	10-070-035	RECOLOCAÇÃO DE APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE ACESSÓRIOS	UN	50,00	156,10	7.805,00	R\$	R\$
	<b>11-000-000</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>						
SIURB (E) - JAN/2024	11-003-001	VA.10 - CHAPISCO COMUM - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	M2	100,00	6,97	697,00	R\$	R\$
SIURB (E) - JAN/2024	11-003-008	VA.10 - EMBOÇO EXTERNO - ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL E AREIA 1:4/12	M2	100,00	44,67	4.467,00	R\$	R\$
SIURB (E) - JAN/2024	11-003-013	VA.10 - REBOCO EXTERNO - ARGAMASSA PRÉ- FABRICADA	M2	100,00	21,67	2.167,00	R\$	R\$
SIURB (E) - JAN/2024	11-003-048	VA.10 - REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO, JUNTAS AMARRAÇÃO OU PRUMO - ASSENTADOS COM ARGAMASSA COLANTE	M2	100,00	105,54	10.554,00	R\$	R\$
SIURB (E) - JAN/2024	11-004-006	DP.15 - CANTONEIRA DE PROTEÇÃO - PERFIL "L" DE ALUMÍNIO, 1"X1"X1/8"	M	100,00	40,81	4.081,00	R\$	R\$
SIURB (E) - JAN/2024	11-050-003	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	M2	100,00	10,35	1.035,00	R\$	R\$
SIURB (E) - JAN/2024	11-050-005	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO OU SIMILAR	M2	100,00	36,22	3.622,00	R\$	R\$
SIURB (E) - JAN/2024	11-080-001	REPAROS EM TRINCAS E RACHADURAS	M	50,00	45,49	2.274,50	R\$	R\$
SINAPI-SP - 08/24	87269	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	100,00	79,50	7.950,00	R\$	R\$
	<b>13-000-000</b>	<b>PISOS</b>						
SIURB (E) - JAN/2024	13-001-014	LASTRO DE CONCRETO - 150KG CIM/M3	M3	20,00	505,26	10.105,20	R\$	R\$
SIURB (E) - JAN/2024	13-002-002	CIMENTADO COMUM, DESEMPENADO E ALISADO - ESPESSURA 20MM	M2	200,00	62,00	12.400,00	R\$	R\$
SIURB (E) - JAN/2024	13-002-005	NG.05/08 - GRANILITE - ESPESSURA 8MM	M2	100,00	142,53	14.253,00	R\$	R\$
SIURB (E) - JAN/2024	13-002-039	PISO CERÂMICO NÃO ESMALTADO ANTIDERRAPANTE ASSENTADO COM	M2	150,00	232,26	34.839,00	R\$	R\$

		ARGAMASSA COLANTE (PARA COZINHAS E REFEITÓRIOS)							
SIURB (E) - JAN/2024	13-002-042	PISO CERÂMICO ESMALTADO (PEI-5) - ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE	M2	200,00	99,80	19.960,00	R\$	R\$	
SIURB (E) - JAN/2024	13-002-087	PISO VINÍLICO CROMA OU SIMILAR 2,0 MM, EXCLUSIVE ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO DA BASE	M2	2500,00	159,59	398.975,00	R\$	R\$	
SIURB (E) - JAN/2024	13-002-102	CONTRAPISO CONVENCIONAL COM ESPESSURA ATÉ 4 CM	M2	100,00	39,14	3.914,00	R\$	R\$	
SIURB (E) - JAN/2024	13-003-004	DA.09 - RODAPÉ DE GRANILITE - 10CM	M	250,00	87,75	21.937,50	R\$	R\$	
SIURB (E) - JAN/2024	13-003-005	DA.09 - RODAPÉ DE GRANILITE - MEIA CANA, 10CM	M	250,00	73,42	18.355,00	R\$	R\$	
SIURB (E) - JAN/2024	13-003-027	RODAPÉ DE MADEIRA - PADRÃO CUMARU 7CM	M	100,00	51,17	5.117,00	R\$	R\$	
SIURB (E) - JAN/2024	13-003-031	RODAPÉ DE FIBRO-VINIL - 7,5CM	M	1500,00	34,75	52.125,00	R\$	R\$	
SIURB (E) - JAN/2024	13-003-094	FITA ANTIDERRAPANTE, FAIXA COM LARGURA=5CM E ESPESSURA=2MM, APLICAÇÃO EM DEGRAU	M	300,00	11,84	3.552,00	R\$	R\$	
SIURB (E) - JAN/2024	13-050-001	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	20,00	336,35	6.727,00	R\$	R\$	
SIURB (E) - JAN/2024	13-050-005	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSA, CERÂMICA OU SIMILAR INCLUSIVE ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO	M2	350,00	38,81	13.583,50	R\$	R\$	
SIURB (E) - JAN/2024	13-050-010	DEMOLIÇÃO DE TACOS DE MADEIRA, INCLUSIVE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO	M2	50,00	25,87	1.293,50	R\$	R\$	
SIURB (E) - JAN/2024	13-050-020	DEMOLIÇÃO DE FIBRO-VINIL OU BORRACHA SINTÉTICA, INCLUSIVE ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO	M2	2500,00	23,29	58.225,00	R\$	R\$	
SIURB (E) - JAN/2024	13-050-030	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉS EM GERAL, INCLUSIVE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO	M	1500,00	3,36	5.040,00	R\$	R\$	
SIURB (E) - JAN/2024	13-080-015	COLAGEM DE TACOS SOLTOS - COM FORNECIMENTO DE TACOS	M2	50,00	366,55	18.327,50	R\$	R\$	
SIURB (E) - JAN/2024	13-080-016	COLAGEM DE TACOS SOLTOS - SEM FORNECIMENTO DE TACOS	M2	50,00	34,68	1.734,00	R\$	R\$	
	<b>15-000-000</b>	<b>PINTURA</b>							
SIURB (E) - JAN/2024	15-001-015	TINTA ACRÍLICA - CONCRETO OU REBOCO SEM MASSA CORRIDA	M2	100,00	18,02	1.802,00	R\$	R\$	
SIURB (E) - JAN/2024	15-001-016	TINTA ACRÍLICA - REBOCO COM MASSA CORRIDA	M2	100,00	44,96	4.496,00	R\$	R\$	
SIURB (E) - JAN/2024	15-001-036	TINTA EPÓXI - REBOCO COM MASSA BASE EPÓXI	M2	100,00	195,41	19.541,00	R\$	R\$	
SIURB (E) - JAN/2024	15-002-060	VERNIZ A BASE DE POLIURETANO TIPO "MARÍTIMO" - ESQUADRIAS E PEÇAS DE MARCENARIA	M2	50,00	28,49	1.424,50	R\$	R\$	
		<b>SERV.COMPLEMENTARES</b>							
SIURB (E) - JAN/2024	17-002-036	AGREGADO RECICLADO N.2 COM COMPACTAÇÃO MANUAL - 5CM	M2	1000,00	6,41	6.410,00	R\$	R\$	
SIURB (E) - JAN/2024	17-004-001	LIMPEZA GERAL DA OBRA	M2	2500,00	13,83	34.575,00	R\$	R\$	
SIURB (E) - JAN/2024	17-030-002	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	30,00	388,52	11.655,60	R\$	R\$	
			<b>TOTAL</b>			<b>1.156.639,80</b>	R\$	R\$	
			<b>BDI (20,11%)</b>			<b>232.600,26</b>	R\$	R\$	
			<b>TOTAL +BDI</b>			<b>1.389.240,06</b>	R\$	R\$	

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90414/2024**

**PROCESSO : 6210.2022/0006327-5**

**TIPO : MENOR PREÇO**

**OBJETO : REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS EM PISOS/PAVIMENTAÇÕES E CORRELATOS DEPENDÊNCIAS DO HSPM, ANEXOS, AMBULATÓRIOS E CASA DE APOIO, COM FORNECIMENTO MATERIAIS E MÃO-DE-OBRA ESPECIALIZADA, DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES E CONDIÇÕES CONSTANTES DO ANEXO II DO EDITAL.**

#### ANEXO V

#### MODELO REFERENCIAL DE DECLARAÇÃO DE NÃO CADASTRAMENTO E INEXISTÊNCIA DE DÉBITOS PARA COM A FAZENDA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

A empresa \_\_\_\_\_ inscrita no CNPJ sob nº \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal, Sr. \_\_\_\_\_, portador(a) da Carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_ DECLARA, sob as penas da Lei, que não está inscrita no Cadastro de Contribuintes Mobiliários do Município de São Paulo, bem assim que não possui débitos para com a Fazenda deste Município.

(local do estabelecimento), de \_\_\_\_\_ de 20...

\_\_\_\_\_  
(nome completo, cargo ou função e assinatura do representante legal/procurador)

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90414/2024

PROCESSO : 6210.2022/0006327-5

TIPO : MENOR PREÇO

OBJETO : REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS EM PISOS/PAVIMENTAÇÕES E CORRELATOS DEPENDÊNCIAS DO HSPM, ANEXOS, AMBULATÓRIOS E CASA DE APOIO, COM FORNECIMENTO MATERIAIS E MÃO-DE-OBRA ESPECIALIZADA, DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES E CONDIÇÕES CONSTANTES DO ANEXO II DO EDITAL.

### ANEXO VI

#### MODELO REFERENCIAL DE DECLARAÇÕES

(PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA)

A \_\_\_\_\_ inscrita no CNPJ sob nº \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a). \_\_\_\_\_, portador(a) da Carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_ DECLARA:

- 1) para fins do disposto no inciso VI do art. 68 da Lei Federal nº 14.133/21, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos, salvo, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz
- 2) que, até a presente data, inexistem fatos impeditivos para a sua habilitação no presente processo licitatório, inclusive condenação judicial na proibição de contratar com o Poder Público ou receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, transitada em julgada ou não desafiada por recurso com efeito suspensivo, por ato de improbidade administrativa, estando ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
- 3) que não se encontra declarada inidônea, nem suspensa ou impedida de licitar e contratar com a Administração Pública.
- 4) que observou e atende plenamente aos requisitos previstos aos parágrafos §1º, §2º, §3º do art. 4º da Lei Federal nº 14.133/21 (aplicável a ME/EPP);
- 5) que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na CF/88, leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas, sob pena de desclassificação.
- 6) que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social.
- 7) Não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos II e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da CF/88.
- 8) Que, em se tratando de microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa, que cumpre os requisitos estabelecidos no art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento estabelecido em seus arts. 42 a 49.

(local do estabelecimento), de \_\_\_\_\_ de 20...

Representante Legal/Procurador  
(nome completo, cargo ou função e assinatura do representante legal/procurador).

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90414/2024**

**PROCESSO : 6210.2022/0006327-5**

**TIPO : MENOR PREÇO**

**OBJETO : REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS EM PISOS/PAVIMENTAÇÕES E CORRELATOS DEPENDÊNCIAS DO HSPM, ANEXOS, AMBULATÓRIOS E CASA DE APOIO, COM FORNECIMENTO MATERIAIS E MÃO-DE-OBRA ESPECIALIZADA, DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES E CONDIÇÕES CONSTANTES DO ANEXO II DO EDITAL.**

## ANEXO VII

### PARÂMETROS PARA ANÁLISE DE BALANÇO

#### ANÁLISE ECONÔMICO - FINANCEIRA

A situação financeira das licitantes será aferida por meio dos índices de: Liquidez Corrente - LC, Solvência Geral – SG e Liquidez Geral - LG.

ÍNDICE LIQUIDEZ CORRENTE = ATIVO CIRCULANTE

-----

PASSIVO CIRCULANTE

ÍNDICE SOLVÊNCIA GERAL = ATIVO TOTAL

-----

PASSIVO CIRCULANTE (+) PASSIVO NÃO CIRCULANTE

ÍNDICE LIQUIDEZ GERAL = ATIVO CIRCULANTE (+) REALIZAVEL A LONGO PRAZO

-----

PASSIVO CIRCULANTE (+) PASSIVO NÃO CIRCULANTE

Serão consideradas habilitadas as empresas que apresentarem os seguintes resultados:

liquidez corrente - índice maior ou igual a 1,00

Solvência geral - índice maior ou igual a 1,00

liquidez geral - índice maior ou igual a 1,00

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90414/2024**

**PROCESSO : 6210.2022/0006327-5**

**TIPO : MENOR PREÇO**

**OBJETO : REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS EM PISOS/PAVIMENTAÇÕES E CORRELATOS DEPENDÊNCIAS DO HSPM, ANEXOS, AMBULATÓRIOS E CASA DE APOIO, COM FORNECIMENTO MATERIAIS E MÃO-DE-OBRA ESPECIALIZADA, DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES E CONDIÇÕES CONSTANTES DO ANEXO II DO EDITAL.**

### **ANEXO VIII**

#### **MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA TÉCNICA**

Prezados Senhores,

Declaro, para os devidos fins de direito e sob as penas da lei, que, na qualidade de responsável técnico pela(s) área(s) afeta(s) aos serviços objeto da licitação supra, que VISITEI e VISTORIEI o local de execução dos serviços, nos termos da exigência prevista no subitem do Edital, não podendo, pois, alegar desconhecimento quanto às condições peculiares do objeto e às exigências feitas pela Administração.

(local), \_\_de\_\_de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Assinatura do Responsável Técnico da Empresa)

Nome:

R.G:

Cargo na Empresa:

EMPRESA \_\_\_\_\_

CNPJ: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Gerência Técnica de Engenharia e Manutenção/HSPM

Carimbo e Assinatura

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90414/2024****PROCESSO : 6210.2022/0006327-5****TIPO : MENOR PREÇO****OBJETO : REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS EM PISOS/PAVIMENTAÇÕES E CORRELATOS DEPENDÊNCIAS DO HSPM, ANEXOS, AMBULATÓRIOS E CASA DE APOIO, COM FORNECIMENTO MATERIAIS E MÃO-DE-OBRA ESPECIALIZADA, DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES E CONDIÇÕES CONSTANTES DO ANEXO II DO EDITAL.****ANEXO IX****MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO PLENO DAS CONDIÇÕES PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS****AO  
HOSPITAL DO SERVIDOR PÚBLICO MUNICIPAL**

Eu, \_\_\_\_\_(Representante Legal  
devidamente qualificado), da empresa \_\_\_\_\_, DECLARO, para os devidos fins, que NÃO visitei o local de execução do objeto da presente contratação, por opção própria, assumindo assim que CONCORDO com todas as condições estabelecidas na PREGÃO ELETRÔNICO referenciada e seus Anexos, e que ainda, assumo toda e qualquer responsabilidade pela ocorrência de eventuais prejuízos em virtude da omissão na verificação das condições do local de execução do objeto do certame, não podendo, pois, alegar desconhecimento quanto às condições peculiares do objeto e às exigências feitas pela Administração.

(local), \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Assinatura do Responsável Técnico da Empresa)

Nome:

R.G:

Cargo na Empresa:

EMPRESA \_\_\_\_\_

CNPJ: \_\_\_\_\_

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90414/2024**

**PROCESSO : 6210.2022/0006327-5**

**TIPO : MENOR PREÇO**

**OBJETO : REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS EM PISOS/PAVIMENTAÇÕES E CORRELATOS DEPENDÊNCIAS DO HSPM, ANEXOS, AMBULATÓRIOS E CASA DE APOIO, COM FORNECIMENTO MATERIAIS E MÃO-DE-OBRA ESPECIALIZADA, DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES E CONDIÇÕES CONSTANTES DO ANEXO II DO EDITAL.**

### ANEXO X

#### PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO BDI

Descrição	%
Escritório Central	
Lucro Bruto	
<b>IMPOSTOS</b>	
Cofins	
PIS	
ISS	
<b>BDI</b>	

Composição do BDI - publicada pela Secretaria de Infraestrutura e Obras da PMSP:

Foi retirada da composição do BDI a parcela da Administração Local que deverá ser incluída no orçamento como Custo Direto. Os itens a serem orçados são:

- a. Veículos para transporte pessoal, Caminhão Carroceria de Madeira e Carretas, necessários ao transporte interno dos equipamentos, pessoal e dos materiais;
- b. O Engenheiro responsável pela obra, Encarregados, Mestres de obra, Apontador, Almojarife, Vigias, Servente de limpeza, bem como a equipe de topografia do acompanhamento das obras e necessária às medições. Estes profissionais da Administração Local deverão obedecer a mesma regra adotada na mão de obra do horista de forma a atender a Lei Nº 13.161/15 de 31/08/15.
- c. Controle tecnológico dos materiais, Seguro e as placas da obra.

Não poderão constar no BDI as despesas que não sejam transferíveis como: Imposto de Renda, Imposto Predial e Territorial Urbano, Contribuição Social sobre o lucro líquido, dentre outros possíveis.

Não poderão constar no BDI, as Despesas Financeiras, pois estas não são remuneradas pela PMSP.

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90414/2024**

**PROCESSO : 6210.2022/0006327-5**

**TIPO : MENOR PREÇO**

**OBJETO : REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS EM PISOS/PAVIMENTAÇÕES E CORRELATOS DEPENDÊNCIAS DO HSPM, ANEXOS, AMBULATÓRIOS E CASA DE APOIO, COM FORNECIMENTO MATERIAIS E MÃO-DE-OBRA ESPECIALIZADA, DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES E CONDIÇÕES CONSTANTES DO ANEXO II DO EDITAL.**

#### **ANEXO XI**

#### **DECLARAÇÃO CADMADEIRA**

Em conformidade com o disposto no **artigo 5º do Decreto nº 50.977, de 6 de novembro de 2009**, que estabelece procedimentos de controle ambiental para a utilização de produtos e subprodutos de madeira de origem nativa nas contratações de obras e serviços de engenharia ou arquitetura e nas compras públicas realizadas pela Administração Pública Municipal Direta e Indireta, bem como institui a exigência de cadastramento no CADMADEIRA, criado pelo **Decreto Estadual nº 53.047, de 2 de junho de 2008**:

Eu, \_\_\_\_\_, RG \_\_\_\_\_, legalmente nomeado representante da empresa \_\_\_\_\_, CNPJ \_\_\_\_\_, e vencedor do procedimento licitatório nº \_\_\_\_\_, na modalidade de \_\_\_\_\_, nº \_\_\_\_\_, processo nº \_\_\_\_\_, declaro, sob as penas da lei, que, para a execução dos serviços de engenharia ou arquitetura objeto da referida licitação, somente serão utilizados produtos e subprodutos de madeira de origem exótica, ou de origem nativa que tenha procedência legal, decorrentes de desmatamento autorizado ou de manejo florestal aprovados por órgão ambiental competente, integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA, com comprovantes da legalidade da madeira, tais como: Documentos de Origem Florestal, Guias Florestais ou outros eventualmente criados para o controle de produtos e subprodutos florestais, bem como comprovante de inscrição no CADMADEIRA – Cadastro Estadual das Pessoas Jurídicas que comercializam, no Estado de São Paulo, produtos e subprodutos de origem nativa da flora brasileira, instituído pelo **Decreto Estadual nº 53.047, de 2 de junho de 2008**, ficando sujeito às penalidades administrativas previstas no **inciso V do § 8º do artigo 72 da Lei Federal nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998**.

São Paulo,

\_\_\_\_\_  
Nome:

R.G.:

Cargo:

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90414/2024**

**PROCESSO : 6210.2022/0006327-5**

**TIPO : MENOR PREÇO**

**OBJETO : REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS EM PISOS/PAVIMENTAÇÕES E CORRELATOS DEPENDÊNCIAS DO HSPM, ANEXOS, AMBULATÓRIOS E CASA DE APOIO, COM FORNECIMENTO MATERIAIS E MÃO-DE-OBRA ESPECIALIZADA, DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES E CONDIÇÕES CONSTANTES DO ANEXO II DO EDITAL.**

## ANEXO XII

### DECLARAÇÃO CONTROLE AMBIENTAL

Em conformidade com o disposto do **artigo 5º do Decreto Municipal nº 48.184 de 13 de março de 2007**, que estabelece procedimentos de controle ambiental para a aquisição de produtos de empreendimentos minerários e sua utilização em obras e serviços pela Administração Pública Municipal, eu, \_\_\_\_\_, RG \_\_\_\_\_, legalmente nomeado representante da empresa \_\_\_\_\_, CNPJ \_\_\_\_\_, vencedor do procedimento licitatório nº \_\_\_\_\_, na modalidade de \_\_\_\_\_, nº \_\_\_\_\_, processo nº \_\_\_\_\_, declaro sob as penas da lei, que, para o fornecimento e/ou execução dos serviços objeto da referida licitação, somente serão fornecidos e/ou utilizados produtos de empreendimentos minerários devidamente licenciados, por órgão ambiental competente, integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA, ficando sujeito às sanções administrativas previstas **no inciso V do §8º do artigo 72 da Lei Federal nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998**, sem prejuízo das implicações de ordem criminal estabelecidas em lei.

São Paulo,

\_\_\_\_\_  
Nome:

R.G.:

Cargo:

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90414/2024**

**PROCESSO : 6210.2022/0006327-5**

**TIPO : MENOR PREÇO**

**OBJETO : REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS EM PISOS/PAVIMENTAÇÕES E CORRELATOS DEPENDÊNCIAS DO HSPM, ANEXOS, AMBULATÓRIOS E CASA DE APOIO, COM FORNECIMENTO MATERIAIS E MÃO-DE-OBRA ESPECIALIZADA, DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES E CONDIÇÕES CONSTANTES DO ANEXO II DO EDITAL.**

**ANEXO XIII**

**DECLARAÇÃO - LEI FEDERAL Nº 9.854/99**

Declaração de que não possui em seu quadro de pessoal, empregados menores de 14 (quatorze) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, nos termos do **inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal e da lei nº 9.854 de 27.10.99.**

São Paulo,

---

Nome:

R.G.:

Cargo:

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90414/2024****PROCESSO : 6210.2022/0006327-5****TIPO : MENOR PREÇO****OBJETO : REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS EM PISOS/PAVIMENTAÇÕES E CORRELATOS DEPENDÊNCIAS DO HSPM, ANEXOS, AMBULATÓRIOS E CASA DE APOIO, COM FORNECIMENTO MATERIAIS E MÃO-DE-OBRA ESPECIALIZADA, DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES E CONDIÇÕES CONSTANTES DO ANEXO II DO EDITAL.****ANEXO XIV****MINUTA DE ATA DE REGISTRO DE PREÇO**

Aos ..... dias do mês de ..... do ano dois mil e vinte quatro, nesta Capital de São Paulo, na Rua Castro Alves, 63/73 - 6º andar, na sala da Gestão de Contratos do **HOSPITAL DO SERVIDOR PÚBLICO MUNICIPAL**, CNPJ 46.854.998/0001-92, entidade autárquica regida pela Lei 13.766 de 21 de janeiro de 2004, adiante designado HSPM e, neste ato, representado pela Superintendente, **DRA. ELIZABETE MICHELETE**, RG 9.\*\*\*.\*\*\*-1SSP/SP, CPF 615.\*\*\*.\*\*\*-00, e, de outro, a empresa ....., CNPJ nº ..... com sede na ..... nº ....., bairro, cidade ....., telefone ....., vencedora e adjudicatária do **PREGÃO ELETRÔNICO** suprarreferido, neste ato representada pelo seu procurador, senhor....., RG ....., CPF....., doravante denominada, simplesmente, **DETENTORA**, face o despacho proferido no **processo nº 6210.2023/0009593-4**, publicado no NEGÓCIOS Nº xxx de XX/XX/2024, resolvem firmar o presente instrumento, objetivando registrar o(s) preço(s) do(s) material(s) discriminado(s) na cláusula primeira, em conformidade com os termos do Edital do Pregão e seus Anexos e a proposta da DETENTORA, que integram o presente instrumento para todos os efeitos legais, bem como as seguintes cláusulas:

**CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO**

- 1.1. Constitui objeto desta Ata o **REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS EM PISOS/PAVIMENTAÇÕES E CORRELATOS DEPENDÊNCIAS DO HSPM, ANEXOS, AMBULATÓRIOS E CASA DE APOIO, COM FORNECIMENTO MATERIAIS E MÃO-DE-OBRA ESPECIALIZADA**, descritos e especificados no Anexo I do Edital do **Pregão nº xxx/2024/HSPM**, cujos termos são parte integrantes deste instrumento, nas condições a seguir ajustadas:

**CLÁUSULA SEGUNDA – DO PREÇO**

- 2.1 O(s) preço(s) registrado(s) nesta Ata refere(m)-se a Tabela proposta, conforme modelo do Anexo III do Edital.

<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid.</b>	<b>Qtidade.</b>	<b>V. Unitário</b>

- 2.2 O preço a ser pago pelo fornecimento realizado será aquele registrado neste instrumento, independentemente da data da entrega do objeto.
- 2.3 O preço registrado compreenderá todos os custos necessários à execução do objeto desta Ata de Registro de Preço, incluso frete até os locais de entrega.

### **CLÁUSULA TERCEIRA – DO REAJUSTE DE PREÇO E DO REEQUILÍBRIOECONÔMICO FINANCEIRO**

- 3.1. Não haverá reajuste dos preços registrados no prazo de vigência da Ata. Na hipótese de prorrogação, os preços poderão ser reajustados adotando-se os índices estabelecidos no âmbito Municipal.
- 3.2. O preço registrado poderá ser adequado pela Gerência Técnica de Engenharia e Manutenção do **Órgão Gerenciador**, com a anuência do Departamento de Administração e Infraestrutura e autorização da Superintendência, nos termos do Decreto nº. 49.286/08, em função da dinâmica de mercado, com relação elevação ou redução de seu respectivo valor obedecendo à seguinte metodologia:
- 3.2.1. Independentemente da solicitação da DETENTORA, o preço registrado poderá ser revisto em decorrência de eventual redução daqueles praticados no mercado, cabendo ao órgão responsável convocar a DETENTORA para estabelecer novo o valor;
- 3.2.2. Frustrada a negociação com a DETENTORA, visando à redução do preço registrado, no caso do subitem anterior, será o registro de preços cancelado, nos termos do art. 12, inciso IV, da Lei Municipal nº. 13.278/02 e subitem 10.1.3 da presente Ata de Registro de Preços;
- 3.2.3. Os novos preços aprovados pela Superintendência do **Órgão Gerenciador** só entrarão em vigor após a assinatura do respectivo aditivo contratual pelas partes, retroagindo seus efeitos à data do pedido de revisão ou à data da efetiva complementação dos documentos necessários para instruir o pedido, nos termos de Decreto nº. 49.286/08.

### **CLÁUSULA QUARTA – VALIDADE DO REGISTRO DE PREÇO**

- 4.1. O prazo de vigência da presente Ata de Registro de Preços é de 1 (um) ano, prorrogável por até igual período, nos termos do art. 99 do Decreto Municipal nº. 62.100/21, mediante o cumprimento satisfatório das obrigações da DETENTORA, bem como pesquisa prévia revele que os preços são compatíveis com os de mercado.
- 4.1.1. O atendimento do item 4.1, nas hipóteses em que os contratos decorrentes da utilização da Ata de Registro de Preços onerarem a dotação orçamentária referente à transferência de recursos de outro ente federativo, fica condicionada a observação da legislação do respectivo órgão.

### **CLÁUSULA QUINTA - DAS CONDIÇÕES PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

#### **5.1. Locais de execução:**

Os referidos serviços deverão ser realizados, quando solicitados em quaisquer das unidades do

**Hospital do Servidor Público Municipal**, visando a execução de **SERVIÇOS GERAIS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA, REPARAÇÕES, ADAPTAÇÕES E MODIFICAÇÕES EM TELHADOS, COBERTURAS, LAJES DE COBERTURA E COMPLEMENTOS** em todos os edifícios geridos pela Autarquia, sendo os que seguem:

LOCAIS	ENDEREÇO
HSPM	Castro Alves, 60
HSPM – Prédio Vestiário/Gráfica	Rua Castro Alves, 151
HSPM – Prédio Administrativo	Rua Castro Alves, 63/73
AMBULATÓRIO - Lapa	R. Faustolo, 1720
AMBULATÓRIO - Carrão	Praça Heitor Levy, 700
AMBULATÓRIO - Sto. Amaro	R. Floriano Peixoto, 54
AMBULATÓRIO - São Miguel	R. Dona Ana Flora P. de Souza, 76 portão 5
AMBULATÓRIO - Tucuruvi	R. Castro Maia, 627
HOSPEDARIA - Aclimação	R. Muniz de Souza, 992

- 5.1.1. As **Ordens de Início/Fornecimento** deverão ser formuladas pela Unidade Contratante, que consignando o prazo para execução dos serviços e demais informações necessárias;
  - 5.1.2. A emissão da **Ordem de Início/Fornecimento** relativo à execução dos serviços será encaminhada eletronicamente para os e-mails informados pela detentora do Registro de Preço;
  - 5.1.3. O compromisso da execução dos serviços só estará caracterizado mediante recebimento da Nota de Empenho, acompanhada da respectiva "Ordem de Fornecimento/Início";
  - 5.1.4. Considerando que a execução dos serviços acontecerá com a Unidade em funcionamento, o prazo máximo de cada **Ordem de Início/Fornecimento** será de até 60 (sessenta) dias, a depender do volume da demanda e do local onde os serviços serão executados, a critério da Gerência Técnica de Engenharia e Manutenção;
  - 5.1.5. Somente em casos específicos onde seja comprovada e justificada a ocorrência de fato superveniente, ou desde que não acarrete prejuízo ao funcionamento do Hospital, a critério e conveniência do HSPM, poderá haver prorrogação de prazo;
  - 5.1.6. A Detentora se obriga a executar até **4 (quatro) Ordens de Início/Fornecimento distintas**, simultaneamente, limitado às intervenções em até 600 m<sup>2</sup> de área, por Ordem de Fornecimento/Início;
  - 5.1.7. A Detentora da Ata fica obrigada a cumprir integralmente as Ordens de Início/Fornecimento emitidas pela Unidade Contratante e recebidas pela Detentora até a data do vencimento da Ata de Registro de Preços;
  - 5.1.8. Decorrido o prazo da validade da Ata de Registro de Preços não cessa a obrigação da Detentora de cumprir as Ordens de Início/Fornecimento encaminhadas até a data de vencimento da Ata de Registro de Preços;
- 5.2. O contrato de prestação de serviços apenas estará caracterizado após o recebimento pela DETENTORA das ordens de serviços, emitidas pelas unidades requisitantes, as quais deverão ter sido precedidas da emissão da competente nota de empenho. No caso de haver lavratura de contrato, a Gestão de Contratos "Convocará" a detentora/contratada para assinatura e após enviará eletronicamente a NE e o Termo de contrato digitalizado.

- 5.2.1.** Quando cabível a lavratura do termo de contrato, a DETENTORA será convocada para firmá-lo no mesmo prazo assinalado para a retirada da Nota de Empenho.
- 5.3.** A entrega da Nota de Empenho e a assinatura do termo de contrato (quando for exigível) ficarão condicionadas a apresentação, pela DETENTORA, dos seguintes documentos, devidamente atualizados:
- 5.3.1.** Prova de regularidade para com a fazenda Federal, por meio da Certidão Conjunta de Débitos Relativos a Tributos Federais e a Dívida Ativa da União expedida pela Receita Federal do Brasil;
  - 5.3.2.** Prova de Regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – CR/FGTS;
  - 5.3.3.** Comprovação da Inexistência de registro no nome da empresa junto ao Cadin – Cadastro de Informação Municipal.
  - 5.3.4.** Os documentos já exigíveis por ocasião da habilitação, atualizados, caso solicitado.
  - 5.3.5.** Como condição à contratação, ainda, deverá restar comprovado que a empresa a ser contratada não possui pendências junto ao Cadastro Informativo Municipal – CADIN MUNICIPAL, por força da Lei Municipal nº 14.094/2005 e Decreto nº 47.096/2006, que disciplinam que a inclusão no CADIN impedirá a empresa de contratar com a Administração Municipal.
- 5.4.** A DETENTORA estará obrigada a atender a todas as O.S. (Ordem de Serviço), expedidas durante a vigência da presente Ata de Registro de Preço, mesmo que a respectiva entrega esteja prevista para data posterior a de seu termo final;
- 5.5.** As O.S. (Ordens de Serviço), consubstanciadas em ofícios, memorandos, fax – símiles ou outro tipo de documento apropriado, deverão conter:
- a)** Data de expedição;
  - b)** Quantidade pretendida;
  - c)** Preço unitário;
  - d)** Preço total;
  - e)** Local de entrega;
  - f)** Prazo para entrega;
  - g)** Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Requisitante.
- 5.5.1.** Ao receber a O.S. (Ordem de Serviço), salvo se receber por fax-símile, a DETENTORA deverá passar recibo na cópia que necessariamente lhe acompanhará, devolvendo a Unidade Requisitante para que seja juntada aos autos do processo de requisição e de liquidação e pagamento.
- 5.6.** O descumprimento do prazo estipulado no item 5.1.6 dará ensejo à aplicação das multas contratualmente previstas;
- 5.7.** A Detentora da Ata de Registro de Preços obriga-se a reparar, corrigir, remover, refazer ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, os serviços executados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

- 5.8. O Técnico responsável pela fiscalização deverá exigir o cumprimento desta obrigação, durante o prazo de vigência da Ordem de Início/Fornecimento, até a execução total dos serviços;
- 5.9. A Administração não se obriga utilizar a Ata de Registro de Preços, se durante a sua vigência constatar que os preços registrados estiverem superiores aos praticados no mercado, nas mesmas especificações e condições da Ata de Registro de Preços;
- 5.10. Os serviços, não poderão sofrer paralisação, por mais de 24 (vinte e quatro) horas, sem justificativa devidamente aceita pela Administração;
- 5.11. Os prepostos e colaboradores da Detentora da Ata de Registro de Preços que não tenham comportamento adequado, a critério da fiscalização, deverão ser substituídos em 24 (vinte e quatro) horas da constatação do fato anômalo que evidencie a necessidade de substituição do empregado.

#### CLÁUSULA SEXTA – DA FORMA DE PAGAMENTO

- 6.1. Somente será encaminhada para pagamento quando resolvidas todas as divergências, inclusive quanto a atrasos e multas relativas ao objeto do Contrato.
- 6.2. O pagamento será efetuado no prazo de 30 (trinta) dias após a entrega da Nota Fiscal, mediante crédito em conta corrente do fornecedor no BANCO DO BRASIL. Na hipótese de aplicação de penalidades, o prazo de pagamento será suspenso, sendo retomado após a fluência dos prazos recursais, análise e decisão sobre os eventuais recursos interpostos pelos interessados.
- 6.3. **Será estritamente observada e cumprida a determinação da Portaria 05/2012 SMF (Secretaria Municipal de Finanças), que dispõe sobre a aplicação de compensação financeira quando houver atraso no pagamento dos valores devidos à DETENTORA.**
  - 6.3.1. Fica ressalvada a possibilidade de alteração das condições estabelecidas no subitem anterior, em face da superveniência de normas Federais e Municipais aplicáveis à espécie.
- 6.4. Para pagamento será adotado os “**CRITÉRIOS DE MEDIÇÕES**” estabelecidos, conforme abaixo:
  - 6.4.1. As medições serão efetuadas, a depender dos prazos de execução:
    - 6.4.1.1. Para Ordens de Início/Fornecimento com prazos superiores a 30 dias, deverá ser realizada a medição a cada período fechado de 30 (trinta) dias;
    - 6.4.1.2. Para Ordens de Início/Fornecimento com prazos menores que 30 dias, a medição será única;
- 6.5. A fiscalização do objeto contratado, sem prejuízo das obrigações previstas em contrato, deverá adotar os procedimentos a seguir:
  - 6.5.1. Analisar e aprovar a PLANILHA DE MEDIÇÃO dos serviços devidamente emitida e assinada pelo responsável técnico da detentora da Ata de Registro de Preços e pelo responsável técnico habilitado pelo HSPM;
  - 6.5.2. Apresentar de relatório fotográfico detalhado, por ambiente ou local

- que recebeu intervenção demonstrando “o antes” e “o depois” da execução dos serviços. O relatório deverá ser subscrito pelo responsável da contratada e o fiscal do HSPM;
- 6.5.3.** Serviços executados de forma parcial não serão computados para efeito de medição e caso não executados de acordo, serão apontados no “Ateste” e considerada(s) a(s) penalidade(s) pertinente(s) constante(s) no Termo de Contrato.
- 6.6.** Em atendimento ao **Decreto Municipal 50.977/2009**, como condição para recebimento das obras ou serviços, quando o caso, em cada medição realizada o Contratado apresentará os seguintes documentos:
- 6.6.1.** Declaração de utilização de produtos e subprodutos de madeira de origem exótica, quando essa for a hipótese, acompanhada das respectivas notas fiscais de sua aquisição;
- 6.6.2.** No caso do uso de produtos ou subprodutos de madeira de origem nativa, em face do disposto no **artigo 46 da Lei Federal nº 9.605, de 1998**, deverão ser entregues ao contratante:
- 6.6.2.1.** Notas fiscais de aquisição desses produtos e subprodutos;
- 6.6.2.2.** Documento de Origem Florestal - DOF, expedido pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA;
- 6.6.2.3.** Comprovante de que o fornecedor dos produtos ou subprodutos de madeira de origem nativa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Federal do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA;
- 6.7.** Em atendimento ao **Decreto Municipal 48.184/07**, como condição para recebimento das obras ou serviços, em cada medição realizada o Contratado apresentará os seguintes documentos:
- 6.7.1.** Notas fiscais de aquisição dos produtos de empreendimentos minerários;
- 6.7.2.** Na hipótese de o volume dos produtos minerários ultrapassar 3m<sup>3</sup> (três metros cúbicos), cópia da última Licença de Operação do empreendimento responsável pela extração dos produtos de mineração, emitida pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental - CETESB, quando localizado no Estado de São Paulo, ou de documento equivalente, emitido por órgão ambiental competente, integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, no caso de empreendimentos localizados em outro Estado;

#### **CLÁUSULA SÉTIMA – DAS OUTRAS OBRIGAÇÕES DA DETENTORA**

- 7.1.** A Detentora deverá cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:
- 7.1.1.** Efetuar a entrega do serviço em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Edital e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, após aprovação da medição pelo HSPM;
- 7.1.2.** Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

- 7.1.3. Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto/serviços com avarias ou defeitos;
- 7.1.4. Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- 7.1.5. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 7.1.6. Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.
- 7.1.7. Responder pelo cumprimento dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, bem como, ainda, assegurar os direitos e cumprimento de todas as obrigações estabelecidas pela Legislação vigente.
- 7.1.8. Acatar as orientações da Contratante, sujeitando-se a mais ampla e irrestrita fiscalização, prestando os esclarecimentos solicitados e atendendo às reclamações formuladas.
- 7.1.9. Prestar esclarecimentos à Contratante sobre eventuais atos ou fatos noticiados que a envolvam, independente de solicitação.
- 7.1.10. Assumir toda a responsabilidade pelos encargos/tributos, trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, carga descarga, seguros, deslocamento de pessoal, validade, contribuições fiscais e parafiscais, e quaisquer outros que incidam ou venham incidir sobre a entrega, direta e indiretamente, sobre os produtos vendidos no objeto deste Termo de Referência.
- 7.1.11. Atender prontamente o representante do HSPM com vistas às substituições de materiais/produtos ou correção de serviços que tenham sido recusados pela Administração.
- 7.1.12. Manter à frente pessoa qualificada, para representá-lo junto à fiscalização.
- 7.1.13. Proceder a substituição do pessoal, quando necessário, que apresente comportamento inadequado ou imperícia para realização dos serviços.
- 7.1.14. Assinar a Ata de Registro de Preços no prazo definido pelo HSPM.
- 7.1.15. Acatar e atender às legislações/normas de segurança do trabalho, Normas Regulamentadoras (NR), aprovadas pela Portaria nº 3.214, de 08/06/1978 e Lei nº 6.514, de 22/09/1977 de segurança e medicina do trabalho, no que couber.
- 7.1.16. Assinar, no prazo de até 05 (cinco) dias o contrato com o HSPM, quando convocado.
- 7.1.17. Deverá comunicar ao HSPM toda e qualquer alteração nos seus dados cadastrais, para atualização.

#### **CLÁUSULA OITAVA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE/ÓRGÃO GERENCIADOR**

- 8.1. Os Departamentos da Detentora e os fiscais designados são responsáveis pela fiscalização da execução da Ata de Registro de Preços e contratos dela decorrentes.
- 8.2. Efetuar o pagamento dos serviços efetivamente realizados, no prazo de 30 dias após as entregas e apresentação da Nota Fiscal, notadamente após as conferências necessárias do

objeto contratual, e aprovação das medições pela gerência Técnica de Engenharia e Manutenção.

## **CLÁUSULA NONA – DAS PENALIDADES**

**9.1** São aplicáveis as sanções e procedimentos previstos no Título IV, Capítulo I da Lei Federal nº 14.133/21 e Seção XI do Decreto Municipal nº 62.100/22.

**9.1.1** As penalidades só deixarão de ser aplicadas nas seguintes hipóteses:

- a) comprovação, anexada aos autos, da ocorrência de força maior impositiva do cumprimento da obrigação; e/ou,
- b) manifestação da unidade requisitante, informando que o ocorrido derivou de fatos imputáveis exclusivamente à Administração.

**9.2** Ocorrendo recusa da adjudicatária em retirar/receber a nota de empenho, dentro do prazo estabelecido neste Edital, sem justificativa aceita pela Administração, garantido o direito prévio de citação e da ampla defesa, serão aplicadas:

- a) Multa no valor de 20% (vinte por cento) do valor do ajuste se firmado fosse;
- b) Pena de impedimento de licitar e contratar pelo prazo de até 3 (três) anos com a Administração Pública, a critério da Prefeitura;

**9.2.1** Incidirá nas mesmas penas previstas neste subitem a empresa que estiver impedida de firmar o ajuste pela não apresentação dos documentos necessários para tanto.

**9.3** À licitante que ensejar o retardamento da execução do certame, inclusive em razão de comportamento inadequado de seus representantes, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida neste edital, não manter a proposta/lance, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, se microempresa ou pequena empresa não regularizar a documentação fiscal no prazo concedido para este fim, garantido o direito prévio de citação e da ampla defesa, serão aplicadas as penalidades referidas nas alíneas “a” e “b” do subitem 8.2 ou declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, a depender da natureza e gravidade da infração cometida e peculiaridades do caso em concreto.

**9.4** As penalidades poderão ainda ser aplicadas em outras hipóteses, nos termos da Lei, garantido o direito prévio de citação e da ampla defesa, sendo que com relação a multas serão aplicadas como segue:

- 9.4.1** Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor do ajuste, por inexecução total do objeto.
- 9.4.2** Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor da parcela inexecutada, por inexecução parcial do ajuste.
- 9.4.3** Multa de 1,0% (um por cento) sobre o valor do material não entregue por dia de atraso, inclusive nas hipóteses de fixação de prazo para substituição ou

complementação, limitada a demora até o máximo de 19 (dezenove) dias do prazo fixado, após restará configurada inexecução do ajuste, parcial ou total a depender se o atraso se deu em parte ou no todo.

**9.4.4** Multa de 5% (cinco por cento) sobre o valor do material entregue em desacordo com as especificações do edital e do ajuste, sem prejuízo de sua substituição, no prazo estabelecido.

**9.4.5** Multa de 2% (dois por cento) sobre o valor do ajuste, por descumprimento de qualquer das obrigações decorrentes do ajuste, não previstas nas demais disposições desta cláusula.

**9.4.6** Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor do contrato, por rescisão do ajuste decorrente de culpa da Contratada.

**9.5** As sanções são independentes e a aplicação de uma não exclui a das outras, quando cabíveis.

**9.6** Das decisões de aplicação de penalidade, caberá recurso nos termos dos artigos 166e 167 da Lei Federal nº 14.133/21, observados os prazos nele fixados, que deverá ser dirigido à Superintendência, e protocolizado nos dias úteis, das 09 às 17 horas.

**9.6.1** Não serão conhecidos recursos enviados pelo correio, telex, fac-símile, correio eletrônico ou qualquer outro meio de comunicação, se, dentro do prazo previsto em lei, a peça inicial original não tiver sido protocolizada.

**9.6.2** Caso a Contratante releve justificadamente a aplicação da multa ou de qualquer outra penalidade, essa tolerância não poderá ser considerada como modificadora de qualquer condição contratual, permanecendo em pleno vigor todas as condições deste Edital.

**9.7** Os procedimentos de aplicação das penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar e contratar serão conduzidos por comissão, nos termos do artigo 158, “caput” e § 1º, da [Lei Federal nº 14.133, de 2021](#).

**9.8** São aplicáveis à presente licitação e ao ajuste dela decorrente no que cabível for, inclusive, as sanções penais estabelecidas na Lei Federal nº 14.133/21.

## **9.9 PRORROGAÇÃO DO PRAZO DE ENTREGA:**

**9.9.1.** O prazo de entrega poderá ser prorrogado, a critério do HSPM, mediante solicitação por escrito e fundamentada pelo interessado. O requerimento deverá ser submetido à apreciação do HSPM dentro do prazo assinalado na Ordem de Fornecimento para entrega do produto. A prorrogação do prazo de entrega também poderá ser autorizada desde comprovada a ocorrência de fato superveniente decorrente de caso fortuito ou força maior, ou desde que não acarrete prejuízo ao abastecimento e haja conveniência ao HSPM. As entregas efetuadas fora do prazo assinalado poderá ensejar aplicação de penalidades, conforme previsto no Edital, Contrato, Pedido de Cotação ou Anexo da Nota de Empenho.

**CLÁUSULA DÉCIMA – DO CANCELAMENTO DA PRESENTE ATA**

**10.1** A presente Ata de Registro de Preço poderá ser cancelada, de pleno direito, pelo HSPM, assegurado o contraditório e a ampla defesa, quando a DETENTORA:

- 10.1.1** Descumprir as condições estabelecidas no presente instrumento ou normas legais aplicáveis à espécie;
- 10.1.2** Não firmar os contratos de fornecimentos ou deixar de dar recebimento à nota de empenho e ordem de fornecimento nos prazos previstos;
- 10.1.3** Não aceitar reduzir o preço registrado na hipótese de este tornar-se superior aos praticados no mercado;
- 10.1.4** Por razões de interesse público, devidamente motivadas e justificadas pela Administração;
- 10.1.5** Deixar de possuir qualquer das condições de habilitação e ou de participação exigidas na licitação;
- 10.1.6** Der causa à rescisão administrativa dos ajustes decorrentes da Ata de Registro de Preços.

**10.2** A comunicação do cancelamento do preço registrado, nas hipóteses previstas nesta cláusula, será feita pessoalmente ou por correspondência com aviso de recebimento.

**10.3** Esta Ata de Registro de Preço poderá ser rescindida nas hipóteses de rescisão dos contratos em geral, com as consequências legalmente previstas.

- 10.3.1** A Ata de Registro de Preço também poderá ser rescindida na hipótese de caracterização superveniente da prestação de trabalho nas condições aludidas no §1º, do art. 1º da Lei municipal nº 15.944/2013.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

**11.1** Para a execução desta Ata de Registro de Preços, nenhuma das partes poderá oferecer, dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, ou aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, tanto por conta própria quanto por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou não financeiras ou benefícios de qualquer espécie que constituam prática ilegal ou de corrupção, seja de forma direta ou indireta quanto ao objeto deste contrato, ou de outra forma a ele não relacionada, devendo garantir, ainda, que seus prepostos e colaboradores ajam da mesma forma.

**11.2** Fica eleito o foro da comarca do Município de São Paulo para dirimir as eventuais controvérsias decorrentes do presente ajuste.

**11.3** Os casos omissos neste instrumento contratual serão resolvidos de acordo com as disposições da Lei Federal nº 14.133/21, do Decreto Municipal nº 62.100/22, com as

demais disposições legais aplicáveis e, subsidiariamente, pelos princípios gerais de direito.

E por estarem de acordo, as partes Contratantes, foi por mim, ....., lavrado o presente instrumento, que lido e achado conforme, é assinado em duas vias de igual teor.

**HOSPITAL DO SERVIDOR PÚBLICO MUNICIPAL****DETENTORA :**

Nome :

R.G.

:

Carg

o :

**Testemunhas :**

1) Nome :

R.G. :

2) Nome :

R.G. :