

CONTRATO Nº 2024/0255-01-00 PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE ADEQUAÇÃO DA PARADA 14 BIS ÀS NORMAS DE ACESSIBILIDADE, A SER CELEBRADO ENTRE A “SÃO PAULO TRANSPORTE S/A” E A EMPRESA “RODOSERV ENGENHARIA LTDA.”, NA FORMA ABAIXO MENCIONADA:



Pelo presente instrumento e na melhor forma de direito, a **SÃO PAULO TRANSPORTE S/A**, sociedade de economia mista, com sede nesta Capital na Rua Boa Vista, 236, Centro, cadastrada no CNPJ/MF sob nº 60.498.417/0001-58, neste ato representada por seu Diretor e por seu Procurador ao final nomeados e qualificados, que este subscrevem, em conformidade com seu Estatuto Social, doravante denominada simplesmente “**SPTrans**”, e de outro a empresa **RODOSERV ENGENHARIA LTDA.**, com sede na cidade de São Paulo, na Av. Água Fria, 1341, Água Fria, inscrita no CNPJ/MF sob nº 15.108.349/0001-19, neste ato por seu Representante Legal, ao final nomeado e qualificado, que também subscreve o presente, doravante denominada simplesmente **CONTRATADA**, consoante autorização desta contratação no Termo de Homologação publicado no Diário Oficial da Cidade em 31/07/2024, vinculado aos termos do Edital da **LICITAÇÃO** sob nº **008/2024**, do tipo **MENOR PREÇO**, na forma **ELETRÔNICA**, pelo modo de disputa **FECHADO**, cuja contratação se dará por execução através de “Ordem de Serviço” sob o regime de empreitada por preços unitários, com a finalidade de adequação às normas de acessibilidade da parada 14 Bis, vinculada ao Processo Administrativo de Licitações e Contratos - PALC nº **2024/0255** e será regido pela Lei Federal nº 13.303, de 30/06/16, Lei Complementar nº 123, de 14/12/06 e alterações e Regulamento Interno de Licitações e Contratos da SPTrans - RILC, disponível no link <https://www.sptrans.com.br/media/12609/regulamento-interno-de-licitacoes-e-contratos-mar22.pdf>, que foi publicado na íntegra no Diário Oficial da Cidade em 02/04/22, pelo Código de Conduta e Integridade da SPTrans, disponível no link <http://dados.prefeitura.sp.gov.br/dataset/codigo-de-conduta-e-integridade-sptrans>, bem como demais diplomas aplicáveis à espécie, têm entre si justo e avençado o seguinte: (SEI 5010.2024/0014189-0)

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

- 1.1. Constitui objeto do presente contrato a prestação de serviços especializados de engenharia para a execução de obras de adequação da Parada 14 Bis, no bairro de Bela Vista, no município de São Paulo, às normas de acessibilidade, nos termos da legislação vigente e especificações do Anexo II - Termo de Referência.

CLÁUSULA SEGUNDA - DOS DOCUMENTOS INTEGRANTES

- 2.1. Integram o presente contrato tal como se nele transcritos os documentos a seguir relacionados:



- 2.1.1. **Anexo II** – Termo de Referência;
- 2.1.2. **Anexo III** - Planilha de Quantidades e Preços da **CONTRATADA** de 01 de julho de 2024;
- 2.1.3. **Anexo IV** - Composição da Taxa de Benefícios e Despesas Indiretas – BDI;
- 2.1.4. **Anexo V** - Composição da Taxa de Encargos Sociais da **CONTRATADA**;
- 2.1.5. **Anexo VI** - Composição de Preço Unitário – CPU da **CONTRATADA**;
- 2.1.6. **Anexo VII** - Critério de Preço e Medição;
- 2.1.7. **Anexo IX** - Carta Proposta Comercial da **CONTRATADA** de 01 de julho de 2024.

CLÁUSULA TERCEIRA - DOS PRAZOS

- 3.1. O prazo de vigência do contrato será de 9 (nove) meses, contados da data de sua assinatura, sendo 6 (seis) meses para a execução do seu objeto e 3 (três) meses para a conclusão e encerramento, podendo ser prorrogado mediante formalização de Termo Aditivo, nos termos do artigo 195 e seguintes do RILC.
 - 3.1.1. A **CONTRATADA** terá 06 (seis) meses para a execução do escopo do Contrato, contados a partir da emissão da OS, relacionado a um completo cronograma de desenvolvimento dos serviços com as datas marco (início e finalização dos Serviços e Fases do projeto) e as previsões financeiras correspondentes, compatível com o cronograma integrante em sua proposta e referenciado por aquele fornecido pela **SPTrans** no Termo de Referência.
 - 3.1.2. Finda a execução, iniciar-se-á o prazo de até 3 (três) meses para emissão do Termo de Recebimento, do Termo de Conclusão, Encerramento e Quitação e das demais formalidades para a extinção do contrato.

CLÁUSULA QUARTA - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS E FINANCEIROS

- 4.1. Os recursos necessários para suportar as despesas deste instrumento, no presente exercício, constam da “Previsão Orçamentária de 2024 da **SPTrans**”, conforme **Requisição de Compra – RC nº 30218**.
 - 4.1.1. Para os exercícios seguintes, ficam condicionados à aprovação das respectivas Leis Orçamentárias.

CLÁUSULA QUINTA - DO VALOR

- 5.1. Tem o presente contrato o valor total de R\$ 3.420.774,13 (três milhões, quatrocentos e vinte mil, setecentos e setenta e quatro reais e treze centavos), referido ao mês da data da apresentação da proposta, ou seja, julho/2024.

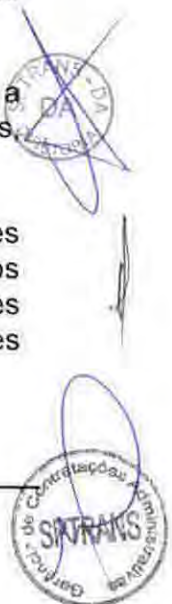


CLÁUSULA SEXTA – DA EXECUÇÃO CONTRATUAL

- 6.1. Para a execução do objeto a **CONTRATADA** deverá obedecer às condições descritas nesta Cláusula, bem como às demais condições estabelecidas no presente contrato e no Anexo II – Termo de Referência.
- 6.2. A **CONTRATADA** somente poderá dar início aos serviços, objeto do presente Contrato, após a emissão pela **SPTrans**, da respectiva “Ordem de Serviço”.
- 6.2.1. A **SPTrans** poderá emitir uma ou mais Ordens de Serviços, em consonância com a necessidade e conveniência dos serviços a serem desenvolvidos.
- 6.3. A **CONTRATADA** deverá apresentar em até 10 (dez) dias após a assinatura da primeira Ordem de Serviço o cronograma físico-financeiro de desenvolvimento dos serviços descritos no escopo do Termo de Referência, com base no cronograma estimado pela **SPTrans**, detalhado com as datas marco.
- 6.3.1. Este cronograma deverá ser atualizado em até 10 (dez) dias após a emissão de cada Ordem de Serviço emitida após a primeira.
- 6.4. Deverá ser entregue à **SPTrans**, em até 10 (dez) dias, contados da data de emissão da primeira “Ordem de Serviços”, a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART e/ou Registro de Responsabilidade Técnica - RRT.

CLÁUSULA SÉTIMA – DOS PREÇOS E DO REAJUSTAMENTO

- 7.1. Para todos os serviços, objeto deste contrato, serão adotados os preços unitários propostos pela **CONTRATADA** constantes no Anexo III – Planilha de Quantidades e Preços, referidos ao mês da data de apresentação das propostas, ou seja, julho/2024.
- 7.2. Nos preços unitários propostos que constituirão a única e completa remuneração para o fornecimento objeto do contrato, estão computados todos os custos, tributos e despesas da **CONTRATADA**, conforme o contido no Anexo VII - Critério de Preço e Medição, nada mais podendo a **CONTRATADA** pleitear a título de pagamento, reembolso ou remuneração em razão do contrato, de sua celebração e cumprimento.
- 7.3. Quaisquer tributos ou encargos legais, criados, alterados ou extintos, após a assinatura do contrato, de comprovada repercussão nos preços contratados, implicarão a revisão destes para mais ou para menos, conforme o caso.
- 7.4. Caso a **SPTrans** ou a **CONTRATADA** venha a obter das autoridades governamentais benefícios fiscais, isenções ou privilégios referentes a tributos incidentes sobre os preços do objeto deste contrato, as vantagens decorrentes desses incentivos determinarão a redução de preço, na medida em que sobre eles repercutirem.



- 7.5. Na conformidade com a legislação vigente, o reajuste dos preços contratados, quando necessário, será calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$R = P_0 \times \left[\left(\frac{IPC\ FIPE_1}{IPC\ FIPE_0} \right) - 1 \right]$$

ONDE:

R = Valor do reajustamento.

P₀ = Valor da medição calculada com os preços do contrato, base julho/2024.

IPC-FIPE₀ = Número Índice de Preços ao Consumidor – IPC apurado pela Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas - FIPE, referente ao mês da base dos preços, isto é, julho/2024.

IPC-FIPE₁ = Número Índice de Preços ao Consumidor – IPC apurado pela Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas - FIPE, referente ao mês de anualização da base de preços, isto é, julho/2025, e julho dos anos subsequentes, no caso de prorrogação do prazo contratual.

- 7.5.1. O reajustamento obedecerá às disposições contidas na Portaria SF nº 389 de 18 de dezembro de 2017 ou em outro dispositivo legal que venha a substituí-la.
- 7.5.2. O cálculo do reajuste se dará em função da variação ocorrida entre o mês da apresentação da proposta comercial julho/2024 e o mês de sua anualização julho/2025, e vigorará sobre os preços contratuais a partir do mês de julho/2025 e julho dos anos subsequentes, no caso de prorrogações de prazo contratual.
- 7.5.3. O percentual de reajuste será calculado considerando 2 (duas) casas decimais, efetuando-se o arredondamento por critério matemático. Exemplo: 5,425% será arredondado para 5,43%; 5,424% será arredondado para 5,42%.
- 7.5.4. O valor referente ao reajuste de preços somente será exigível no primeiro pagamento devido à **CONTRATADA**, depois de transcorridos 12 (doze) meses da data estabelecida como “data base” do preço (P₀) e após a divulgação oficial do índice adotado na fórmula acima, sendo vedada a aplicação do índice provisório.
- 7.5.5. A aplicação de novos reajustes deverá considerar a data e os valores do reajuste anterior restando vedada a aplicação de índices acumulados por um período superior a 12 (doze) meses.

CLÁUSULA OITAVA – DA MEDIÇÃO, ACEITAÇÃO E FORMA DE PAGAMENTO

- 8.1. As Medições mensais dos Serviços serão executadas pela **CONTRATADA** que, em conjunto com o responsável da **SPTrans**, aferirá a realização dos serviços realizados no último período, por meio da consolidação de relatório detalhado.



- 8.1.1. A primeira será realizada no último dia do mês, considerando-se como primeiro dia da contagem, a data do efetivo início dos serviços.
- 8.1.2. As subseqüentes suceder-se-ão a cada período de um mês a partir da data de término da medição anterior, exceto a medição final, que poderá abranger menor período, por se tratar do último da execução do objeto.
- 8.2. Os serviços deverão ser apresentados por meio de relatórios de medição descrevendo as atividades desenvolvidas.
- 8.3. Vencido o mês medido, a **CONTRATADA** enviará a respectiva medição à **SPTrans**, até o 1º (primeiro) dia útil do mês subseqüente, sendo que a **SPTrans** terá o prazo de 2 (dois) dias úteis do recebimento, para análise e os devidos encaminhamentos.
- 8.3.1. Caso a medição apresentada não seja aceita a **CONTRATADA** deverá enviar outra, devidamente corrigida, no prazo de 1 (um) dia útil para nova análise, que será feita pela **SPTrans**, no prazo de 2 (dois) dias úteis contados do recebimento;
- 8.3.2. Se a **CONTRATADA** não apresentar a medição do mês, dentro dos prazos previstos, sua análise/liberação para processamento se dará concomitantemente com a medição do mês subseqüente.
- 8.4. O valor das medições será apurado conforme Anexo VII - Critério de Preço e Medição, que faz parte integrante do Contrato que deverá ser consolidado com as planilhas de cada Ordem de Serviço relacionando os serviços executados.
- 8.5. A **CONTRATADA** somente poderá emitir a Nota Fiscal/Fatura, após a aceitação formal da **SPTrans** na medição apresentada, em conformidade com os prazos estabelecidos.
- 8.6. A **SPTrans** deverá cumprir os prazos previstos para a aceitação das medições.
- 8.6.1. No caso de descumprimento dos prazos a área responsável deverá apresentar justificativa fundamentada para efeito de apresentação dos documentos de cobrança.
- 8.7. Os pagamentos referentes às medições e reajustamentos, quando devidos, serão efetuados 30 (trinta) dias após a data de apresentação e aceite pela **SPTrans** das Notas Fiscais/Faturas dos serviços, por meio de crédito em conta corrente que a **CONTRATADA** deverá manter no banco indicado pela **SPTrans**.
- 8.7.1. A **CONTRATADA** deverá entregar uma carta padrão de autorização de crédito em conta corrente na Gerência de Finanças – DA/SFI/GFI, na Rua Boa Vista, 236 – 2º andar – Centro – São Paulo – SP, conforme Anexo X do Edital - Modelo de Carta de Autorização de Crédito em Conta Corrente.
- 8.7.2. Caso a **CONTRATADA** solicite que o pagamento seja creditado em conta corrente de outro banco que não o indicado pela **SPTrans**, arcará com



todas as despesas e tarifas bancárias vigentes, incorridas na transação de pagamento: DOC, TED, Tarifa de emissão de Cheque e outras.

- 8.8. A efetivação do pagamento à **CONTRATADA** fica condicionada à ausência de registro no CADIN – Municipal, nos termos da Lei Municipal nº. 14.094/05.
- 8.9. No caso de eventual atraso no pagamento por culpa exclusiva da **SPTrans**, o valor devido será atualizado financeiramente *pró-rata temporis*, desde o dia de seu vencimento até a data de seu efetivo pagamento, nas condições estabelecidas pela Portaria nº 05/12 expedida pela Secretaria Municipal da Fazenda da Prefeitura de São Paulo. Para efeito deste cálculo considerar-se-á mês comercial de trinta dias.
- 8.9.1. Essa atualização não será aplicada, na hipótese de suspensão do pagamento, em razão do cumprimento da Lei Municipal nº 14.094/2005, caso a **CONTRATADA** esteja inscrita no CADIN Municipal.
- 8.10. Na(s) Nota(s) Fiscal(is)/Fatura(s), a **CONTRATADA** deverá destacar a base de cálculo para retenção da Contribuição Previdenciária, excluindo-se o valor de materiais ou equipamentos, próprios ou de terceiros, exceto os equipamentos manuais, nos percentuais indicados pelo artigo 118 da Instrução Normativa RFB nº 2110, de 17 de outubro de 2022, bem como a base de cálculo do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISS, caso o prestador do serviço seja estabelecido fora do município de São Paulo.
- 8.10.1. Se a **CONTRATADA** não estiver sujeita às retenções retromencionadas deverá discriminar na Nota Fiscal de Serviço os devidos enquadramentos legais e anexar os documentos comprobatórios.
- 8.10.2. Caso a **CONTRATADA** seja optante do Simples Nacional, deverá apresentar comprovação de sua inscrição no referido Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições, a fim de evitar a retenção, na fonte, dos tributos, conforme legislação em vigor.
- 8.11. As Notas Fiscais/Faturas (documentos de cobrança) emitidas pela **CONTRATADA** deverão mencionar os seguintes dados:
- 8.11.1. Endereço: Rua Boa Vista, 236 - Centro - CEP 01014-000 - São Paulo/SP;
- 8.11.2. CNPJ 60.498.417/0001-58 e Inscrição Estadual (isenta);
- 8.11.3. Mês a que se refere à prestação dos serviços;
- 8.11.4. Número de registro do contrato, da Ordem de Serviço, item contratual, quando for o caso, e a data de sua assinatura;
- 8.11.5. Objeto Contratual;
- 8.11.6. Mencionar e discriminar os serviços executados.
- 8.12. A **CONTRATADA** dará como quitadas as duplicatas e outros documentos de cobrança emitidos contra a **SPTrans**, pela efetivação do crédito em conta corrente.
- 8.13. Quaisquer outros títulos emitidos pela **CONTRATADA** deverão ser mantidos em carteira, não sendo a **SPTrans** obrigada a efetuar o seu pagamento, se colocados em cobrança pelo sistema bancário.



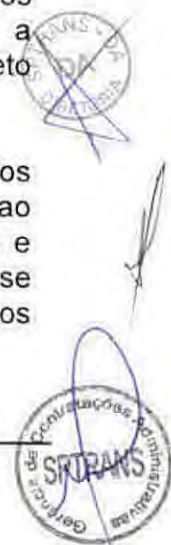
- 8.14. Quaisquer pagamentos não isentarão a **CONTRATADA** das responsabilidades contratuais, nem implicarão a aceitação definitiva dos serviços.
- 8.15. A **SPTrans** poderá descontar de qualquer pagamento, importância que a qualquer título lhe seja devida pela **CONTRATADA**, garantidos os princípios do contraditório e ampla defesa quando for o caso.
- 8.16. Nos termos do artigo 222, § 2º do RILC, a **SPTrans** poderá promover a retenção preventiva de créditos devidos à **CONTRATADA** em função da execução do contrato, quando assim se fizer necessário, para evitar prejuízo decorrente do inadimplemento da **CONTRATADA** de encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.
- 8.17. A retenção ou glosa no pagamento, sem prejuízo das sanções cabíveis, poderá ocorrer quando a **CONTRATADA**:
- 8.17.1. Não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas;
- 8.17.2. Deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

CLÁUSULA NONA - DAS RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES

- 9.1. São obrigações da **CONTRATADA**, além das demais previstas neste contrato:
- 9.1.1. Ter pleno conhecimento das condições, pelo que reconhece ser perfeitamente viável o cumprimento integral e pontual dos encargos assumidos.
- 9.1.2. Ser responsável pelos danos causados à **SPTrans** ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato.
- 9.1.3. Reparar os danos causados diretamente a terceiro por imperícia, negligência, imprudência, independentemente de comprovação de sua culpa ou dolo na execução do contrato;
- 9.1.4. Não prestar informações de qualquer ordem a terceiros, técnicas ou não, sobre a natureza ou andamento da execução dos serviços, filmar, fotografar ou divulgar por qualquer outra forma, sem prévia autorização expressa da **SPTrans**.
- 9.1.4.1. Se a **CONTRATADA** desejar, para fins promocionais ou publicitários, divulgar os serviços a seu cargo, somente poderá fazê-lo mediante apresentação prévia das mensagens e sua aprovação pela **SPTrans**.
- 9.1.5. Informar a **SPTrans**, a qualquer tempo, a ocorrência das seguintes situações:



- 9.1.5.1. Declaração de inidoneidade por ato do Poder Público;
- 9.1.5.2. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração.
- 9.1.6. Na execução do presente contrato, a **CONTRATADA** estará obrigada a:
- 9.1.6.1. Fornecer todos os recursos humanos, equipamentos e materiais, necessários e suficientes à prestação dos serviços.
- 9.1.6.2. Observar as práticas de boa prestação empregando somente recursos de melhor qualidade.
- 9.1.6.3. Providenciar para que os recursos humanos estejam a tempo nas horas e locais determinados pela **SPTrans**, observando os termos deste contrato e seus anexos.
- 9.1.6.4. Obedecer e fazer observar as leis, regulamentos, posturas e determinações das autoridades Federais, Estaduais e Municipais, cabendo à **CONTRATADA** integral responsabilidade pelas consequências das eventuais transgressões que, por si ou seus prepostos, cometer, inclusive de natureza ambiental.
- 9.1.7. A **CONTRATADA** obriga-se a manter, durante toda a execução dos serviços, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação (artigo 190, inciso XV, do RILC).
- 9.1.8. A **CONTRATADA** será a responsável única pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução deste Contrato e obriga-se a efetivar seguro de seus empregados contra acidente do trabalho, com cobertura do INSS, assumir os ônus decorrentes da legislação trabalhista, previdenciária e acidentária, comprometendo-se como única e exclusiva empregadora e responsável pelo pessoal, bem como deverá manter sempre em vigor, apólices de todos os seguros legalmente obrigatórios, ficando expressamente afastada a existência de qualquer relação de emprego com a **SPTrans** e demais órgãos envolvidos no desenvolvimento e aprovação dos projetos.
- 9.1.8.1. A inadimplência da **CONTRATADA**, com referência aos encargos referidos no item 9.1.8, não transfere à **SPTrans** a responsabilidade de seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do contrato.
- 9.1.8.2. A **CONTRATADA** deverá ressarcir eventuais prejuízos sofridos pela **SPTrans** em virtude do seu inadimplemento em relação ao cumprimento de encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato, incluindo-se nesse dever custas judiciais, honorários advocatícios entre outros regularmente suportados pela **SPTrans**.



- 9.1.9. As providências e despesas relativas ao pagamento de qualquer tributo que incida ou venha a incidir sobre o Contrato serão de exclusiva responsabilidade da **CONTRATADA**.
- 9.1.10. Nenhum recurso poderá ser retirado ou transferido dos serviços por iniciativa da **CONTRATADA**, sem prévia autorização da **SPTrans**.
- 9.1.11. A **CONTRATADA** deverá submeter-se às diretrizes estabelecidas pela **SPTrans** para a execução dos serviços contratados e suas compatibilidades com os demais projetos de empreendimentos de responsabilidade do poder público, previstos para a região, promovendo harmonia entre as soluções, evitando-se sobreposições de serviços ou retrabalhos.
- 9.1.12. Ainda que os serviços estejam concluídos e que todos os relatórios, boletins, desenhos e demais documentos objetos desta Licitação já tenham sido entregues à **SPTrans** e mesmo que esteja encerrado o prazo contratual, a **CONTRATADA** ficará responsável por quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessário, a critério da **SPTrans**.
- 9.1.13. O autor do projeto deverá ceder os direitos patrimoniais a ele relativos, conforme disposto no artigo 80 da Lei Federal nº 13.303/16.
- 9.2. São obrigações da **SPTrans**:
- 9.2.1. Prestar todas as informações e tomar as decisões em tempo hábil, necessárias ao desenvolvimento dos trabalhos pela **CONTRATADA**;
- 9.2.2. Subsidiar a **CONTRATADA**, quando necessário, na interface e tramitação de documentos, bem como apoio na obtenção de informações, junto aos órgãos competentes.
- 9.2.3. A **SPTrans** fornecerá os seguintes documentos:
- 9.2.3.1. Projeto Executivo de Arquitetura e Acessibilidade;
- 9.2.3.2. Projeto Executivo de Instalações Elétricas e Sistemas;
- 9.2.3.3. Projeto Executivo de Informação ao Usuário;
- 9.2.3.4. Projeto Executivo de Fundações e Estruturas (Concreto e Metálica);
- 9.2.3.5. Projeto Executivo de Geometria;
- 9.2.3.6. Projeto Executivo de Desvio de Tráfego.



CLÁUSULA DÉCIMA - DA FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

- 10.1. A apresentação da Fiscalização será realizada por meio de documento redigido e assinado pela **SPTrans**, onde constarão, também, as determinações quanto aos trabalhos a serem executados.
- 10.2. Para permitir a livre atuação dos fiscais, a **CONTRATADA** obriga-se a:
 - 10.2.1. Prestar esclarecimentos e informações solicitadas pela Fiscalização, garantindo o acesso, a qualquer tempo, às suas instalações.
 - 10.2.2. Atender prontamente as reclamações, exigências ou observações feitas pela Fiscalização, refazendo ou corrigindo, quando for o caso e às suas expensas, os serviços que, comprovadamente, não obedecerem às especificações técnicas ou diretrizes da **SPTrans**.
 - 10.2.3. Sustar, a pedido da Fiscalização, ou por livre iniciativa, qualquer parte dos serviços em andamento que, comprovadamente, não estiver sendo executada de acordo com as especificações técnicas.
- 10.3. Todas as solicitações, reclamações, exigências ou observações relacionadas com o objeto contratado somente produzirão efeito se processadas por escrito.
- 10.4. Os profissionais indicados pela **CONTRATADA** poderão ser substituídos por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja devidamente justificada e previa e expressamente aprovada pela **SPTrans**, sob pena de aplicação de penalidade prevista na Tabela de Infrações.
- 10.5. A execução do Contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por representante da **SPTrans** designado para esse fim. Esta atividade visa verificar a produtividade, programação, bem como a obediência às Especificações, Normas Técnicas, Ordens de Serviços e outras que forem emitidas ou aprovadas pela **SPTrans**, devendo a **CONTRATADA** reparar, corrigir ou substituir às suas expensas, no todo ou em parte, os serviços em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de serviços executados em desobediência aos padrões ou Normas Técnicas vigentes, ou não aceitos pela **SPTrans**, sem prejuízo das penalidades cabíveis.
- 10.6. A **CONTRATADA** deverá comunicar à **SPTrans**, em tempo hábil, todas as providências que sejam necessárias à adequação do objeto contratual aos aspectos imprevistos ou supervenientes constatados durante a execução dos serviços, de modo que quaisquer problemas, falhas ou omissões decorrentes dos aspectos acima mencionados possam ser superados pela **SPTrans**, sem o comprometimento da execução do objeto do contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA GARANTIA

- 11.1. A **CONTRATADA** deverá apresentar à **SPTrans** garantia de execução contratual, no prazo de até 10 (dez) dias úteis após a celebração do respectivo instrumento, sob pena de aplicação das sanções cabíveis, especialmente a multa prevista no



- subitem 12.2.1 deste contrato, devendo a vigência da garantia ter seu início na mesma data de assinatura do contrato.
- 11.2. A garantia será de R\$ 171.038,71 (cento e setenta e um mil, trinta e oito reais e setenta e um centavos), equivalente a 5% (cinco por cento) do valor do contrato e será atualizada, nas mesmas condições, na hipótese de modificação do contrato originalmente pactuado.
- 11.3. Caberá à **CONTRATADA** optar por uma das seguintes modalidades de garantia:
- 11.3.1. Caução em dinheiro;
- 11.3.2. Seguro-garantia;
- 11.3.3. Fiança bancária.
- 11.4. Se a **CONTRATADA** optar pela apresentação de garantia na modalidade prevista no subitem 11.3.2, o ramo do Seguro-garantia deverá ser o seguinte: Seguro Garantia: Segurado – Setor Público, conforme o disposto na Circular Susep nº 662, de 11 de abril de 2022.
- 11.5. A garantia prestada por meio de seguro-garantia ou carta fiança deverá ter prazo de vigência superior em 180 (cento e oitenta) dias à vigência do contrato.
- 11.6. As garantias prestadas na modalidade de fiança bancária ou seguro garantia deverão ser apresentadas na forma digital ou em original com reconhecimento de firma e apresentação de procuração atualizada. As garantias efetuadas de forma digital, somente serão reconhecidas após a sua verificação junto ao site da SUSEP (Superintendência de Seguros Privados).
- 11.6.1. A admissibilidade de Apólice de Seguro com Selo de Autenticidade, passível de verificação na SUSEP, nos termos da MP nº 2.200-2/2001 de 24/08/2001, não isenta a **CONTRATADA** da responsabilidade pela autenticidade do documento apresentado.
- 11.6.2. Constatada qualquer irregularidade na conferência da autenticidade, deverá ser providenciada a imediata substituição da garantia.
- 11.7. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias para a apresentação da garantia a que se refere o item 11.1 autorizará a **SPTrans** a buscar a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, sem prejuízo da aplicação de outras sanções previstas no RILC e neste Contrato.
- 11.8. A garantia deverá ser complementada pela **CONTRATADA** sempre que, independente do motivo, houver elevação no valor contratual.
- 11.9. Poderá ser descontada da garantia, multas impostas à **CONTRATADA**. Se o total da garantia existente for insuficiente, a **CONTRATADA** terá prazo improrrogável de 48 (quarenta e oito) horas para completar o valor das multas e repor a garantia, a contar da intimação da decisão final, no que concerne às multas.



- 11.10. A garantia será liberada para devolução após cumprimento definitivo do contrato, mediante solicitação por escrito da **CONTRATADA** ao gestor do contrato, desde que não haja multas a aplicar, acerto de contas, pendências trabalhistas, previdenciárias ou de qualquer outra natureza, e ainda, após a assinatura pela **CONTRATADA**, do "Termo de Conclusão, Encerramento e Quitação".
- 11.11. Para devolução da garantia prestada em moeda corrente nacional o valor devido será atualizado financeiramente *pró-rata temporis* - desde a data do recolhimento até a data da efetiva devolução da garantia ou no caso de substituição, até a data da comunicação à **SPTrans** para sua liberação - nas condições estabelecidas para a matéria em regulamentações expedidas pela Secretaria Municipal de Fazenda da Prefeitura de São Paulo e, na ausência destas, pelo IPCA (IBGE). Para efeito deste cálculo considerar-se-á como data final a correspondente aos últimos números-índices publicados, conforme estipulados nesta cláusula, estabelecendo-se o mês comercial de 30 (trinta) dias.
- 11.12. A garantia de execução contratual poderá ser alterada quando conveniente a sua substituição a pedido da **CONTRATADA** e desde que aceita pela **SPTrans**.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS ALTERAÇÕES, RESCISÃO, RECURSOS, PENALIDADES, MULTAS E SUSPENSÃO

- 12.1. Este contrato, regido pelo RILC, poderá ser alterado qualitativamente e quantitativamente, por acordo das partes e mediante prévia justificativa da autoridade competente, vedando-se alterações que resultem em violação ao dever de licitar.
- 12.1.1. A alteração qualitativa do objeto poderá ocorrer quando houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica aos objetivos da **SPTrans**.
- 12.1.2. A alteração quantitativa poderá ocorrer, nas mesmas condições contratuais, quando forem necessários acréscimos ou supressões do objeto até o limite máximo de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.
- 12.1.3. Na hipótese de alterações contratuais para fins de fixação de preços dos insumos e serviços a serem acrescidos no contrato, deverá ser mantido o mesmo percentual de desconto oferecido pela **CONTRATADA** na licitação.
- 12.1.4. Se no contrato não foram contemplados preços unitários para obras, serviços ou bens, estes serão fixados mediante acordo entre as partes, respeitado o limite estabelecido no subitem 12.1.2.
- 12.1.5. Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder os limites estabelecidos neste item, salvo as supressões resultantes de acordos celebrados entre os contratantes.
- 12.2. As Sanções obedecerão aos artigos 240 e seguintes do RILC e, ainda, às seguintes penalidades:

- 12.2.1. Multa de 5% (cinco por cento) sobre o valor contratual por atraso na entrega da garantia contratual.
- 12.2.2. Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor contratual pela **inexecução total** do Contrato.
- 12.2.2.1. Considera-se como inexecução total a não inicialização das prestações dos serviços da 1ª (primeira) "Ordem de Serviço" - O.S., dentro do prazo de 20 (vinte) dias do prazo fixado na sua emissão, que poderá ensejar a rescisão contratual.
- 12.2.3. Multa pela **inexecução parcial** do contrato: 20% (vinte por cento) sobre o valor do saldo contratual.
- 12.2.3.1. Entende-se como inexecução parcial do contrato o não cumprimento de cláusulas contratuais ou de condições estabelecidas em seus anexos que cause relevante consequência, comprometa o objeto do contrato e que implique a interrupção da execução contratual, exceto as irregularidades já descritas nesse item 12.2 e seus subitens.
- 12.2.4. Multa de 1% (um por cento) do valor contratual para cada subitem não cumprido do item 9.1. deste Contrato.
- 12.2.5. Multa de 1% (um por cento) sobre o valor contratual por dia de atraso no início das obras e / ou serviços, até o limite de 20 (vinte) dias corridos, sob pena de rescisão contratual.
- 12.2.6. Multa de 5% (cinco por cento) sobre o valor da etapa a que pertencer o(s) serviço(s) considerado(s) pela fiscalização mal executado(s), independente da obrigação de refazimento do(s) serviço(s), nas condições estipuladas para execução dos serviços.
- 12.3. As penalidades ora previstas serão aplicadas pela **SPTrans** quando não forem aceitas as competentes justificativas da **CONTRATADA**, devidamente fundamentadas, instruídas em processo administrativo.
- 12.4. Para a aplicação de penalidades serão observados os procedimentos contidos no artigo 248 e seguintes do RILC, garantido o direito ao exercício do contraditório e da ampla defesa.
- 12.5. A Garantia Contratual, prestada nos termos da Cláusula Décima Primeira, seus itens e subitens, responderá pelas multas aplicadas, por indenizações devidas ou por quaisquer outras pendências contratuais existentes.
- 12.6. As multas previstas nesta cláusula não têm caráter compensatório, mas simplesmente moratório e, portanto, não exime a **CONTRATADA** da reparação de eventuais danos, perdas ou prejuízos que os seus atos venham a acarretar à **SPTrans** ou a terceiros.
- 12.7. Constitui falta grave por parte da **CONTRATADA** o não pagamento de salário, de vale-transporte e de auxílio alimentação dos empregados na data fixada, o que



poderá dar ensejo à rescisão do contrato, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.

12.8. A inexecução total ou parcial do contrato poderá ensejar a sua rescisão, com as consequências cabíveis. Constituirão motivo para rescisão do contrato:

12.8.1. A aplicação de multas, por parte da **SPTrans**, que atinjam 20% (vinte por cento) do valor do Contrato;

12.8.2. O descumprimento de obrigações contratuais;

12.8.3. A alteração da pessoa da contratada, mediante:

12.8.3.1. A subcontratação parcial do seu objeto, a cessão ou transferência, total ou parcial, a quem não atenda às condições de habilitação e sem prévia autorização da **SPTrans**, observado o RILC;

12.8.3.2. A fusão, cisão, incorporação, ou associação da **CONTRATADA** com outrem, não admitidas no instrumento convocatório e no contrato e sem prévia autorização da **SPTrans**.

12.8.4. O desatendimento das determinações regulares do gestor ou fiscal do contrato;

12.8.5. O cometimento reiterado de faltas na execução contratual;

12.8.6. A dissolução da sociedade **CONTRATADA**;

12.8.7. A decretação de falência da **CONTRATADA**;

12.8.8. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da **CONTRATADA**, desde que prejudique a execução do contrato;

12.8.9. Razões de interesse da **SPTrans**, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e exaradas no processo administrativo;

12.8.10. O atraso nos pagamentos devidos pela **SPTrans** decorrentes de obras, serviços ou fornecimentos, ou parcelas destes, já recebidos ou executados, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado a **CONTRATADA** o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação;

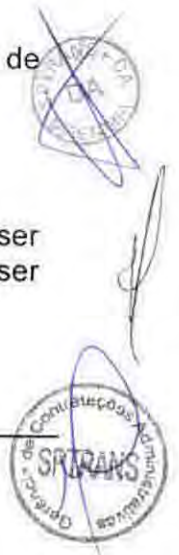
12.8.11. A não liberação, por parte da **SPTrans**, de área, local ou objeto para execução de obra, serviço ou fornecimento, nos prazos contratuais.

12.8.12. A ocorrência de caso fortuito, força maior ou fato do príncipe, regularmente comprovada, impeditiva da execução do contrato;

12.8.13. A não integralização da garantia de execução contratual no prazo estipulado;



- 12.8.14. O descumprimento da proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de 18 (dezoito) anos e de qualquer trabalho a menores de 16 (dezesesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos;
- 12.8.15. O perecimento do objeto contratual, tornando impossível o prosseguimento da execução da avença;
- 12.8.16. Ter sido frustrado ou fraudado, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o caráter competitivo de procedimento licitatório público; ter sido impedida, perturbada ou fraudada a realização de qualquer ato de procedimento licitatório público; o afastamento ou a tentativa de afastamento de licitante, por meio de fraude ou oferecimento de vantagem de qualquer tipo; fraude em licitação pública ou contrato dela decorrente; ter sido criada, de modo fraudulento ou irregular, pessoa jurídica para participar de licitação pública ou celebrar contrato administrativo; a obtenção de vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulento, de modificações ou prorrogações de contratos celebrados com a administração pública, sem autorização em lei, no ato convocatório da licitação pública ou nos respectivos instrumentos contratuais; ter sido manipulado ou fraudado o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos celebrados com a administração pública; ter sido dificultada a atividade de investigação ou fiscalização de órgãos, entidades ou agentes públicos, ou ter intervindo em sua atuação, inclusive no âmbito das agências reguladoras e dos órgãos de fiscalização;
- 12.8.17. O descumprimento das obrigações trabalhistas ou a perda das condições de habilitação da **CONTRATADA**.
- 12.8.18. A inviabilidade da continuidade dos serviços decorrente da não obtenção das certidões ambientais.
- 12.9. Os casos de rescisão contratual deverão ser formalmente motivados nos autos do processo, devendo ser assegurado o contraditório e o direito de prévia e ampla defesa.
- 12.10. A rescisão do contrato poderá ser:
- 12.10.1. Por ato unilateral e escrito de qualquer das partes;
- 12.10.2. Amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo de contratação, desde que haja conveniência para a **SPTrans**;
- 12.10.3. Judicial, nos termos da legislação.
- 12.11. A rescisão por ato unilateral a que se refere o subitem 12.10.1 deverá ser precedida de comunicação escrita e fundamentada da parte interessada e ser enviada à outra parte com antecedência mínima de 30 (trinta) dias.



- 12.12. Caso ocorra rescisão contratual por exclusiva culpa da **CONTRATADA** esta arcará com a multa de 10% (dez por cento) do valor do contrato, conforme previsto em contrato e demais cominações legais, sem prejuízo das penalidades aplicadas.
- 12.12.1. Ocorrendo a rescisão, o prazo para pagamento da multa será de 5 (cinco) dias úteis a contar da intimação da empresa apenada. Não havendo pagamento da multa pela **CONTRATADA**, esta se sujeitará ao processo administrativo e/ou judicial.
- 12.13. Quando a rescisão ocorrer sem que haja culpa da outra parte contratante, será esta ressarcida dos prejuízos que houver sofrido, regularmente comprovados, e no caso da **CONTRATADA** terá esta ainda direito a:
- 12.13.1. Devolução da garantia;
- 12.13.2. Pagamentos devidos pela execução do contrato até a data da rescisão;
- 12.13.3. Pagamento do custo da desmobilização.
- 12.14. A rescisão por ato unilateral da **SPTrans** acarretará as seguintes consequências, sem prejuízo das sanções previstas neste contrato e no RILC:
- 12.14.1. Assunção imediata do objeto contratado, pela **SPTrans**, no estado e local em que se encontrar;
- 12.14.2. Execução da garantia contratual, para ressarcimento pelos eventuais prejuízos sofridos pela **SPTrans**;
- 12.14.3. Na hipótese de insuficiência da garantia contratual, a retenção dos créditos decorrentes do contrato até o limite dos prejuízos causados à **SPTrans**;
- 12.14.4. Caso a garantia contratual e os créditos da **CONTRATADA**, decorrentes do contrato, sejam insuficientes, ajuizamento de ação judicial com vistas à obtenção integral do ressarcimento.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA SUBCONTRATAÇÃO

- 13.1. A **CONTRATADA** poderá, mediante prévia aprovação da **SPTrans**, subcontratar a execução dos serviços constantes no item 2.5 Controle Tecnológico, do Anexo III - Planilha de Quantidades e Preços, por se tratarem de serviços complementares e acessórios, limitado a no máximo 30% (trinta por cento) do valor total do contrato, sem prejuízos das responsabilidades contratuais e legais da **CONTRATADA**.
- 13.2. A empresa subcontratada deverá atender, em relação ao objeto da subcontratação, as exigências de qualificação técnica impostas ao licitante vencedor.
- 13.3. É vedada a subcontratação de empresa que tenha participado do processo licitatório do qual se originou a contratação.

- 13.4. As empresas de prestação de serviços técnicos especializados deverão garantir que os integrantes de seu corpo técnico executem pessoal e diretamente as obrigações a eles imputadas, quando a respectiva relação for apresentada em processo licitatório.
- 13.5. A **CONTRATADA** será, no caso de subcontratação, a única responsável pela plena execução do objeto contratado.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA FUSÃO, CISÃO E INCORPORAÇÃO

- 14.1. A fusão, cisão ou incorporação da **CONTRATADA** poderá ser admitida, desde que não prejudique a execução do contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA GESTÃO DO CONTRATO

- 15.1. A gestão e a fiscalização do contrato consistem na verificação da conformidade da sua escoreta execução e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do pactuado, devendo ser exercido pelo gestor do contrato designado pela **SPTrans**, que poderá ser auxiliado pelo fiscal técnico e fiscal administrativo do contrato, cabendo ao responsável legal ou preposto da **CONTRATADA** o acompanhamento dessas atividades.
- 15.2. As partes deverão adotar procedimentos e métodos de gestão que, além de atenderem o RILC, assegurem o cumprimento dos requisitos preconizados na Licitação, Contrato, Termo de Referência, Projetos e Especificações - sempre de acordo com as normas e legislação pertinentes.
- 15.2.1. Eventuais necessidades de alteração de projeto, especificações ou nas quantidades deverão obrigatoriamente ser formalizadas tempestivamente para que não ocorra situação de comprometimento de recursos sem a respectiva cobertura financeira e prazos contratuais.
- 15.3. O gestor e fiscal do contrato devem acompanhar a execução dos serviços contratados, verificando a correta execução dos serviços para que seja mantida a sua qualidade, solicitando, quando for o caso, correção dos mesmos por inadequação; efetuar glosas de medição por serviços mal executados ou não executados, sugerindo a aplicação de penalidades à **CONTRATADA** por inadimplemento contratual; liberação das medições corretas nos prazos previstos para emissão de fatura para pagamento dos serviços prestados.
- 15.4. Para gerir e controlar a execução do presente contrato, a **SPTrans** designa a Superintendência de Infraestrutura – DA/SIN.
- 15.5. Os responsáveis pela gestão do contrato e fiscalização dos serviços serão definidos em correspondências após assinatura do contrato
- 15.6. As comunicações recíprocas deverão ser efetuadas por meio de correspondências que serão encaminhadas por email para registro no SEI, mencionando o número do Contrato, o assunto específico do seu conteúdo e serem endereçadas conforme segue:



SPTrans

São Paulo Transporte S/A

Área Gestora: Superintendência de Infraestrutura – DA/SIN

Nome do Responsável pela Gestão do Contrato: Michael Raphael Castelo

e-mail: michael.castelo@sptrans.com.br

Nome do Fiscal Técnico e Administrativo: Rodrigo Tovani Pereira da Silva

e-mail: rodrigo.tovani@sptrans.com.br

Endereço Completo: Rua Boa Vista, 236, 3º andar - frente – Centro

CEP 01049-000 - São Paulo/SP

CONTRATADANome da empresa: **RODOSERV ENGENHARIA LTDA.**

Nome do Responsável pela Gestão do Contrato: Helder Antunes de Souza

Endereço para correspondência: Av. Água Fria, 1341 – Água Fria – São Paulo -SP.

E-mail: superintendencia@rodoservengenharia.com.br

- 15.7. A entrega de qualquer carta ou documento far-se-á por portador, com protocolo de recebimento e o nome do remetente conforme acima descrito ou, ainda, por correspondência com Aviso de Recebimento – AR.
- 15.8. Para as comunicações relativas à operacionalização do fornecimento do objeto do contrato, poderá ser utilizado correio eletrônico.
- 15.9. As substituições dos responsáveis de ambas as partes, bem como qualquer alteração dos seus dados, deverá ser imediatamente comunicada por escrito conforme o item 15.6 deste contrato.
- 15.10. A **SPTrans**, no âmbito da gestão do contrato, notificará a **CONTRATADA** por meio de publicação no Diário Oficial da Cidade (DOC), nos casos em que for inviável ou impossível a comunicação por meio de correspondência, por portador ou por Correios.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DA TOLERÂNCIA

- 16.1. Se qualquer das partes contratantes, em benefício da outra, permitir, mesmo por omissão, a inobservância no todo ou em parte, de qualquer das cláusulas e condições do presente contrato e/ou seus anexos, tal fato não poderá ser considerado como modificativo das condições do presente contrato, as quais permanecerão inalteradas, como se nenhuma tolerância houvesse ocorrido.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO

- 17.1. Executado o contrato, o seu objeto deverá ser recebido:



- 17.1.1. Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da **CONTRATADA**;
- 17.1.2. Definitivamente, pelo Gestor do Contrato, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, no prazo máximo de 90 (noventa) dias contado do recebimento provisório.
- 17.2. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil, principalmente quanto à solidez e segurança da obra ou do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução nos limites estabelecidos pelo Código Civil e pelo contrato.
- 17.3. Nos casos devidamente justificados, os prazos para recebimento provisório e definitivo poderão ser prorrogados mediante autorização da autoridade competente, formalizada através de Termo Aditivo, desde que celebrado anteriormente ao término da vigência contratual.
- 17.4. Na hipótese de rescisão do contrato, caberá ao responsável pela fiscalização atestar as parcelas adequadamente concluídas, recebendo provisória ou definitivamente, conforme o caso.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DO ENCERRAMENTO DO CONTRATO

- 18.1. Executados os serviços, o contrato será encerrado lavrando-se o respectivo "Termo de Conclusão, Encerramento e Quitação", somente após a confirmação da inexistência de qualquer pendência impeditiva, seja operacional, financeira ou de qualquer outra natureza e da emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA - DOS CASOS OMISSOS

- 19.1. A execução do presente contrato, bem como as hipóteses nele não previstas, serão regidas pela Lei Federal nº 13.303/16, legislação correlata e pelos preceitos de direito privado.

CLÁUSULA VIGÉSIMA – DISPOSIÇÕES FINAIS

- 20.1. Para 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 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.

- 20.2. A **CONTRATADA** declara que conhece e se compromete, no cumprimento do presente contrato, a respeitar as disposições contidas no Código de Conduta e Integridade da **SPTrans** e atualizações.
- 20.3. Em cumprimento ao item 7 do Código de Conduta e Integridade da **SPTrans**, os canais de denúncias relativas às questões éticas e de integridade institucional são os seguintes:

e-mail: comite.conduta@sptrans.com.br

correspondência: Envelope Lacrado endereçado a:

Comitê de Conduta da **SPTrans**

Rua Boa Vista, 236 - 1º andar (Protocolo)

- 20.4. A **SPTrans** e a **CONTRATADA**, pelo presente instrumento, concordam que constitui responsabilidade de ambas as Partes a observância das normas da Lei Federal nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD) e daquelas constantes de posteriores regulamentos que venham a dispor sobre a proteção de dados pessoais, inclusive os que vierem a ser editados pela Autoridade Nacional de Proteção de Dados – ANPD.

20.4.1. Quando da realização das atividades de tratamento de dados pessoais, inclusive daqueles considerados sensíveis, a **CONTRATADA** executará o objeto deste Contrato de forma a observar, em especial, os princípios da finalidade, adequação, necessidade, livre acesso, qualidade dos dados, transparência, segurança, prevenção, não discriminação, responsabilização e prestação de contas.

20.4.2. Durante a vigência deste Contrato, a **SPTrans** poderá recusar a adoção de procedimentos internos da **CONTRATADA** relacionados à execução do objeto pactuado que eventualmente contrariem ou que visem a frustrar os direitos, deveres, fundamentos, princípios ou os objetivos constantes dos instrumentos legais e regulamentares sobre proteção de dados pessoais, podendo a **SPTrans** emitir instruções lícitas à **CONTRATADA** com vistas a garantir o exato cumprimento da LGPD.

20.4.3. A **SPTrans** e a **CONTRATADA** concordam, no âmbito da política de governança de cada uma e visando coibir a ocorrência de danos em virtude do tratamento de dados pessoais, em adotar medidas técnicas e administrativas preventivas e eficazes que sejam aptas a proteger os dados pessoais de acessos não autorizados e de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou difusão.

20.4.4. As Partes poderão alterar ou substituir as medidas mencionadas no subitem 20.4.3 por outras a qualquer momento e sem notificação prévia, desde que as novas atendam ao mesmo propósito das anteriores e desde que mantenham um nível de segurança, em proteção dos dados pessoais tratados, equivalente ou superior.

20.4.5. As Partes comprometem-se a cooperar entre si para lidarem, em tempo razoável e no âmbito da execução do objeto deste Contrato, com as eventuais solicitações feitas pelos titulares ou pelas autoridades

regulatórias em relação aos dados pessoais tratados e em relação a algum eventual caso de violação.


CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - DO FORO

21.1. Elegem as partes contratantes o Foro Privativo das Varas da Fazenda Pública desta Capital, para dirimir todas e quaisquer questões oriundas deste contrato, renunciando expressamente a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem justas e contratadas, as partes, por seus representantes legais, assinam o presente Contrato, elaborado em 02 (duas) vias de igual teor e forma, para um só efeito jurídico, perante as testemunhas abaixo assinadas, a tudo presentes.

São Paulo, 08 AGO. 2024


SÃO PAULO TRANSPORTE S/A
SPTrans


MICHAEL RAPHAEL CASTELO
Procurador


ANDERSON CLAYTON NOGUEIRA
MAIA

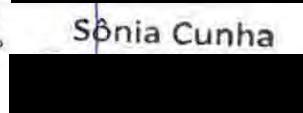
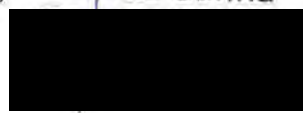
Diretor de Administração e de
Infraestrutura

RODOSERV ENGENHARIA LTDA.
CONTRATADA


VITO CORASSA JÚNIOR
Representante Legal

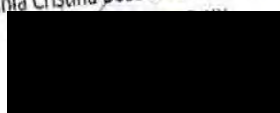
Teste

1ª 
Nome: Teíma Ricardo da Silva
CPF nº 

2ª 
Nome: Sônia Cunha
CPF nº 

CONTRATO registrado na
Gerência de Contratações Administrativas de
SÃO PAULO TRANSPORTE S/A em

08/08/24 sob n.º 2024/025501-0

Tânia Cristina Bozetti R. da Silva




ANEXO II

**TERMO DE
REFERÊNCIA**



TERMO DE REFERÊNCIA

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE ADEQUAÇÃO DA PARADA 14 BIS ÀS NORMAS DE ACESSIBILIDADE

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	DATA
Gerencia de Projetos e Implantação – DA/SIN/GPI	TR 102.70	A	05/2024



Índice

1.	<i>Objeto</i> _____	3
2.	<i>Justificativa da Contratação</i> _____	3
3.	<i>Caracterização da obra de acessibilidade da Parada 14 Bis</i> _____	3
4.	<i>Especificação dos Serviços</i> _____	6
5.	<i>Prazo e Condições de Execução</i> _____	18
6.	<i>Responsabilidades e Obrigações da Contratante</i> _____	19
7.	<i>Responsabilidades e Obrigações da CONTRATADA</i> _____	20
8.	<i>Fiscalização dos Serviços</i> _____	22
9.	<i>Medições e Condições de Pagamento</i> _____	23
10.	<i>Equipe técnica da São Paulo Transporte S.A</i> _____	24

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PÁGINA
Gerencia de Projetos e Implantação – DA/SIN/GPI	TR 102.70	A	2



1. Objeto

O presente Termo de Referência visa dar subsídios para contratação de empresa com vistas à prestação de serviços especializados de engenharia para a execução de obras de adequação da Parada 14 Bis, no bairro de Bela Vista, no município de São Paulo, às normas de acessibilidade.

2. Justificativa da Contratação

A necessidade de se adequar os espaços públicos de acordo com as normas de acessibilidade e legislação em vigor é um pressuposto incontestável.

A partir de vistorias realizadas pela SPTrans nos espaços afetos a essa normatização, constatou-se algumas inconformidades, o que motivou a elaboração de projetos executivos para adequação das paradas às normas de acessibilidade bem como à legislação em vigor.

Além disso, a obra de adequação da Parada 14 Bis e seu entorno às normas de acessibilidade, visa o cumprimento parcial do acordo entre a SPTrans e o Ministério Público de São Paulo através da Ação Civil Pública nº 0407437-05.1999.8.26.0053 promovida pela 6ª Vara da Fazenda Pública do Estado de São Paulo.

As intervenções propostas trarão benefícios a milhares de passageiros e usuários que circulam diariamente no entorno e na Estação/Parada 14 Bis, impactando consideravelmente na qualidade dos serviços prestados pelo Sistema de Transporte Público de Passageiros da Cidade de São Paulo.

3. Caracterização da obra de acessibilidade da Parada 14 Bis

A Parada 14 Bis está localizada na Praça 14 Bis e Viaduto Doutor Plínio de Queiroz, na Bela Vista, São Paulo – SP. Faz parte do corredor de ônibus Santo Amaro - Nove de Julho – Centro, com extensão de aproximadamente 15 km, sendo um importante eixo do Transporte Público da Cidade de São Paulo administrado pela São Paulo Transportes S/A - SPTrans.

A Parada 14 Bis está posicionada em trecho de ligação com a futura Estação de Metrô Estação 14 Bis pertencente à Linha 6 - Laranja, que atualmente se encontra em obras.

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PÁGINA
Gerencia de Projetos e Implantação – DA/SIN/GPI	TR 102.70	A	3



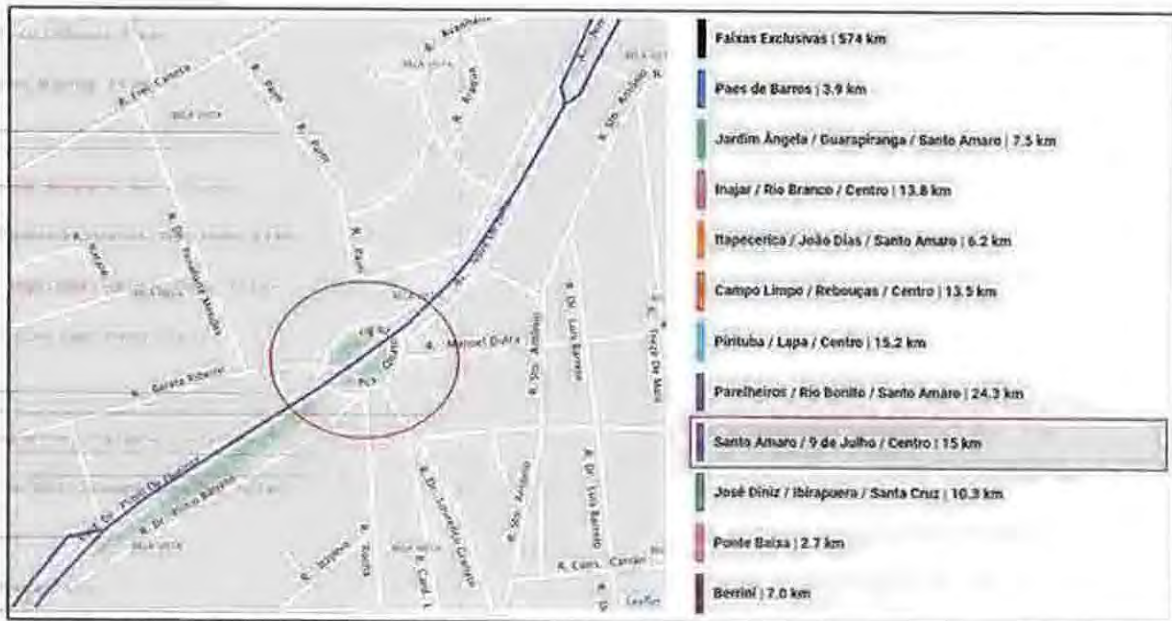


Figura 1 – Estação Parada 14 Bis - Fonte: SPTrans

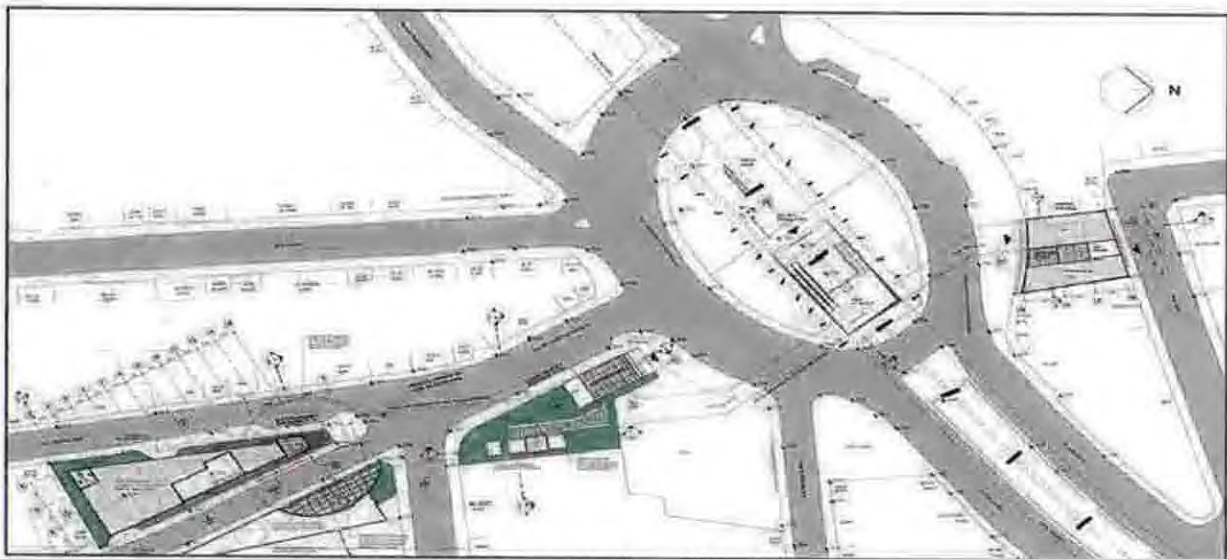


Figura 2 – Futura Estação Metrô 14 Bis – Linha 6 - Laranja. Fonte: Metrô CPTM

3.1. Intervenções Previstas

A intervenção da obra proposta abrange uma área de aproximadamente 9.500,00 m², incluindo as áreas de plataformas de embarques e desembarques, acessos, calçadas e viário do entorno a Estação/Parada 14 Bis.

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PÁGINA
Gerencia de Projetos e Implantação – DA/SIN/GPI	TR 102.70	A	4





Figura 3 – Área de Intervenção da obra

Os principais pontos de intervenções previstos são:

- Eliminação e/ou remanejamento de interferências ao longo das rotas acessíveis dos acessos, plataformas, escadas, rampas e viário do entorno da parada;
- Ateamento do piso das plataformas existentes para a altura de 28,0cm, por meio da substituição das guias existentes por superguias de concreto, inclusive fresagem e capeamento de faixa de pavimento ao longo de toda as guias instaladas ou substituídas, a fim de promover a concordância com o greide do pavimento existente. A mudança na altura da plataforma tem como premissa a facilitação do embarque e desembarque de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida;
- Instalação de pisos táteis nas rotas acessíveis, plataformas, acessos, escadas, rampas e viário do entorno da parada e de acordo com a NBR16537;
- Adequar os planos inclinados das rotas acessíveis, acessos, rampas e viário do entorno para atendimento as inclinações estabelecidas nas normas técnicas, em especial a NBR 9050;
- Demolição e reconstrução dos pisos das calçadas externas, eliminando os desniveis, buracos, nivelando o piso com tampas e caixas existentes, alternado guias e rebaixos, promovendo as condições de circulação a todos os usuários e à acessibilidade universal;

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PÁGINA
Gerencia de Projetos e Implantação – DA/SIN/GPI	TR 102.70	A	5



- Implantação das fundações e estruturas, fornecimento de equipamentos e instalação de 2 (dois) elevadores de passageiros, possibilitando aos usuários com necessidades especiais, pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida, o acesso às plataformas de embarque e desembarque localizadas no nível superior do viaduto;
- Alteração na localização das faixas de travessia de pedestres no viário do entorno da parada, inclusive a previsão de nova pintura de sinalização, adequando-as às normas de acessibilidade;
- Adequação dos degraus e pisos das escadas fixas e rampas às normas de acessibilidade com a instalação/substituição de pisos, sinalização de degraus, instalação e/ou substituição dos corrimãos e guarda-corpos, proporcionando dessa forma o acesso aos elevadores e plataformas de embarque e desembarque da parada;
- Substituição da iluminação existente nas plataformas e acessos, proporcionando o adequado nível de iluminância nas rotas acessíveis das escadas, elevadores e plataformas de embarque e desembarque;
- Reconfiguração dos canteiros das áreas permeáveis da praça, delimitando-os com a instalação de guias de jardim e implantando paisagismo (plantio de grama) em toda a área, inclusive nos canteiros elevados;
- Implantação de placas para informação ao usuário (comunicação visual), orientando as rotas acessíveis e pontos de interesse dos usuários;
- Pintura geral da estrutura com tinta / verniz antipichação, substituição das pastilhas dos guarda-corpos de concreto na região das plataformas, bem como a impermeabilização das lajes de cobertura;
- Implantação de câmeras de monitoramento (CFTV) no acesso e elevadores da parada, promovendo maior sensação de segurança aos usuários;
- Substituição da entrada de energia existente por uma nova entrada, adequando a demanda elétrica proveniente da instalação dos elevadores e demais equipamentos implantados;
- Promover as demais intervenções necessárias a garantir o conceito de acessibilidade universal a estação/parada 14 bis.

4. Especificação dos Serviços

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PÁGINA
Gerencia de Projetos e Implantação – DA/SIN/GPI	TR 102.70	A	6



As obras deverão ser executadas conforme as Normas Técnicas da ABNT, informações constantes no presente Termo de Referência bem como nos Projetos Executivos fornecidos pela CONTRATANTE.

4.1. Controle Tecnológico.

Os ensaios do controle tecnológico devem ser executados conforme determinado pelas especificações técnicas da ABNT, e complementarmente aos métodos fixados nas normas e instruções em vigor do DNIT, DER/SP, ou a critério da fiscalização.

A CONTRATADA deverá cumprir a realização do controle de qualidade de todos os insumos, serviços, equipamentos, dispositivos e materiais a serem utilizados, de forma a garantir o atendimento às especificações técnicas de projeto e às normas técnicas de qualidade; em especial, assegurar a execução dos controles tecnológicos na conformidade das Normas ABNT e das Normas e Procedimentos específicos, quando houver, incluindo os procedimentos de boa prática de engenharia.

A CONTRATADA deverá apresentar à fiscalização, sempre que forem solicitados, os relatórios dos ensaios de controle tecnológico, devendo anexá-los aos relatórios de medição mensais dos serviços executados, quando for o caso.

A CONTRATADA deverá comunicar imediatamente a Fiscalização, utilizando-se dos meios de comunicação adotados, os casos de constatação de divergências dos resultados de testes ou ensaios, recomendando e justificando, conforme o caso, a rejeição, a aceitação ou a execução de novos testes ou contraprovas.

A CONTRATADA deverá acompanhar a realização de novos ensaios ou contraprovas, quando houver divergências ou quando solicitado pela Fiscalização.

A CONTRATADA deverá promover a substituição, reparo ou reconstrução, às suas expensas, de materiais ou serviços não aceitos pela fiscalização.

4.2. Estruturas e Fundações

- As fundações serão do tipo profundas, compostas de estacas escavadas com Φ 30cm com blocos de coroamento e vigas baldrame para travamento das fundações.
- Os elementos enterrados deverão receber impermeabilização com cimento impermeabilizante ou tratamento equivalente.

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PÁGINA
Gerencia de Projetos e Implantação – DA/SIN/GPI	TR 102.70	A	7



- As estruturas de concreto das paredes do poço do elevador, vigas baldrame e bloco de coroamento utilizarão de concreto usinado, com o seu traço definido de maneira a se obter a resistência $F_{ckmin} \geq 30 \text{Mpa}$.
- As Estruturas Metálicas dos elevadores serão confeccionadas em aço ASTM A-572 Grau 50 e ASTM A-36 e deverão receber fundo corrosivo e pintura esmalte, conforme projetado.

4.3. Arquitetura e Acessibilidade das Paradas

As paradas deverão apresentar um conceito baseado na garantia de acessibilidade e conforto dos pedestres, inclusive portadores de baixa mobilidade, através de:

- Implantação de rampas de acessibilidade com inclinação conforme legislação vigente, além de piso tátil direcional e de alerta nas rotas acessíveis, plataformas, escadas, rampas e demais locais previstos no projeto de arquitetura;
- Instalação e/ou substituição dos gradis ou corrimãos, degraus e pisos das rampas e escadas adequando-os às normas de acessibilidade;
- Execução de muretas de blocos de concreto para implantação de corrimãos nas rampas e também para recomposição de partes dos jardins suspensos existentes;
- Demolição e reconstrução dos pisos das calçadas para adequação às normas de acessibilidade. Pisos das calçadas em concreto com $F_{ck} \geq 25,0 \text{ Mpa}$, desempenado $h=10\text{cm}$, assentado sobre lastro de brita graduada com 8 cm e tela com malha quadrada soldada Q- 196 e lona plástica para impermeabilização;
- Pisos existente em ladrilho hidráulico ($e=2\text{cm}$) das plataformas devem ser retirados, limpo e sobre o contrapiso deve ser empregado concreto com $F_{ck} \geq 25,0 \text{ Mpa}$, desempenado $h=18\text{cm}$ ($16+2\text{cm}$ ladrilho retirado), sobre o contrapiso de concreto existente, e tela com malha quadrada soldada Q – 196 em toda sua extensão;
- No guarda corpo de concreto da plataforma devem ser retiradas as pastilhas existentes e substituídas por novas pastilhas de porcelana $5 \times 5 \text{cm}$, devendo seu assentamento obedecer às especificações do fabricante;
- As estruturas metálicas devem receber fundo anticorrosivo para posterior pintura em esmalte, no mínimo com duas demãos. A pintura em esmalte sintético, acabamento acetinado, será aplicada em duas demãos, sobre superfícies de aço, inclusive rufos, devem estar firmes, coesas, limpas, secas, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou óleo. As superfícies de aço devem receber fundo anti-ferruginoso antes da pintura. As

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PÁGINA
Gerencia de Projetos e Implantação – DA/SIN/GPI	TR 102.70	A	8



superfícies de aço galvanizado devem receber primer específico. Se as superfícies de aço apresentarem pontos descobertos ou pontos enferrujados deverão ser limpas com escova de aço ou palhas de aço e retocadas com primer anticorrosivo utilizado antes da aplicação da segunda camada de fundo e as camadas de acabamento.

- Pintura com verniz antipichação incolor e/ou na cor concreto o (em concreto aparente) em toda a estrutura da parada, devendo a superfície ser devidamente preparada nos locais com pinturas velhas calcinadas, reboco fraco e superfícies com partes soltas. Deve-se raspar ou lixar a superfície, em seguida tratar com produto preparador de paredes. Em seguida, aplicar o produto final seguindo as diluições recomendadas pelo fabricante.
- Será utilizado vidro laminado com espessura de 12 mm, liso, incolor, conforme indicado no Projeto de Arquitetura e Estruturas (Fechamento das caixas dos Elevadores). Os painéis de vidro serão fornecidos em dimensões previamente determinadas, obtidas através de medidas das esquadrias, conferidas na obra e procurando, sempre que possível evitar cortes no local da construção. Os painéis de vidro serão cuidadosamente cortados, com contornos nítidos, não podendo apresentar defeitos como extremidades lascadas, pontas salientes e cantos quebrados, nem folga com relação aos encaixes e/ou sistemas de fixação. As bordas dos cortes deverão ser esmerilhadas de forma a se tornarem lisas e sem irregularidades;
- As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. Deverão ser removidas manchas de óleo, graxa, pichações, mofo e outras porventura existentes, com detergente apropriado. As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada depois de obedecido um intervalo de 5 (cinco) horas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

Demais equipamentos e instalações que atendam às solicitações da Legislação Federal e da CPA – Comissão Permanente de Acessibilidade.

4.4. Instalações Elétricas e Sistemas

A adequação das instalações elétricas da Parada 14 Bis deve atender as recomendações e prescrições das normas técnicas brasileiras da ABNT, em especial a NBR 5410, as determinações e disposições da concessionária de serviços públicos, e demais disposições legais aplicáveis.

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PÁGINA
Gerencia de Projetos e Implantação – DA/SIN/GPI	TR 102.70	A	9



A CONTRATADA será responsável pela instrução processual, pagamento das taxas e aprovação junto a concessionária do aumento de carga para a nova entrada de energia, podendo a Fiscalização da SPTrans prestar apoio naquilo que julgar necessário.

A implantação dos dispositivos, equipamentos e cabeamentos elétricos e de sistemas devem adotar técnicas que impeçam e/ou dificultem o fácil acesso de terceiros às instalações e equipamentos implantados, e a conseqüente vandalização dos mesmos.

Está previsto no escopo da obra a substituição de todas as luminárias das plataformas e acessos aos elevadores, visando adequar a iluminação do ambiente às normas de acessibilidade.

Implantar a nova entrada de energia para suportar a demanda elétrica proveniente dos elevadores a serem instalados, substituindo os eletrodutos, chaves, disjuntores, cabeamentos, aterramentos e demais componentes inerentes ao perfeito funcionamento dos equipamentos implantados.

Implantar a infraestrutura e cabeamento para alimentação dos quadros dos elevadores, quadro dos equipamentos de CFTV e iluminação da parada, possibilitando o perfeito funcionamento da iluminação, elevadores e sistemas implantados.

Implantar os quadros de alimentação e distribuição elétrica para o sistema de iluminação, CFTV e elevadores, com todos os componentes necessários ao seu correto funcionamento, conforme projetado.

Implantar os equipamentos para captação de imagens (câmeras) de acordo com as disposições do projeto, bem como o cabeamento elétrico para alimentação e o cabeamento UTP CAT.6 para interligação com os equipamentos de TI a serem implantados conforme projeto e diretrizes da FISCALIZAÇÃO da SPTrans.

4.5. Sistemas Mecânicos

A CONTRATADA será responsável pela instrução processual, pagamento das taxas e aprovação do licenciamento da instalação dos elevadores junto ao órgão competente, podendo a Fiscalização da SPTrans prestar apoio naquilo que julgar necessário.

Os equipamentos mecânicos (elevadores) a serem instalados devem atender as normas específicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como seus projetos, fabricação e montagem no local, devem ser executados por empresas

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PÁGINA
Gerencia de Projetos e Implantação – DA/SIN/GPI	TR 102.70	A	10



capacitadas a esse fim, devendo ser fornecidas as devidas garantias dos equipamentos instalados.

Serão implantados 2 (dois) elevadores, com 2 paradas, do tipo elevador elétrico de passageiros, sem casa de máquina, para transporte de pessoa com deficiência, em conformidade com as normas técnicas da ABNT NBR 16858-1:2021, NM 313/07 e NM 207/99. Deverão atender, no mínimo, as seguintes especificações:

- Capacidade: mínimo 600Kg ou 8 passageiros.;
- Velocidade: 1,00m/s;
- Tensão de alimentação: Trifásico 220v. ou 380v;
- N.º de paradas conforme descrito acima, sendo o percurso até os níveis exatos dos pisos com tolerância máxima de + ou - 15mm;
- N.º de entradas: 1 entrada (unilateral);
- Percurso útil: conforme projeto.

4.6. Sinalização Horizontal

A sinalização viária horizontal será aplicada na pintura das faixas de pedestres e tem como principal objetivo adequar as travessias de pedestres e acesso a Parada 14 Bis.

Os critérios e padrões adotados na sinalização horizontal devem obedecer ao disposto no Código Nacional de Trânsito e seu Regulamento e às normas de projeto contidas nos Manuais de Sinalização Urbana da CET-SP.

4.7. Desvio de Tráfego

Os desvios de tráfego a serem realizados em função das obras compreendidas neste Termo de Referência deverão seguir os critérios emanados da CET/ SP, seguindo os manuais vigentes, inclusive dependendo de aprovação e liberação do sistema viário para a sua execução.

Os tapumes e as sinalizações deverão obedecer ao Regulamento de Sinalização de Obras em Vias Públicas do Município de São Paulo, Manual de Sinalização de Obras da CET-SP e as exigências das autoridades competentes.

Quando ocorrer necessidade de desvios de tráfego, ou qualquer autorização para tráfego especial de veículos para acesso às obras, a CONTRATADA será responsável pela

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PÁGINA
Gerencia de Projetos e Implantação – DA/SIN/GPI	TR 102.70	A	11



instrução processual e aprovação junto aos órgãos competentes e implementação dos mesmos e informar a SPTrans.

Os desvios viários necessários dependem de uma perfeita coordenação entre a CET e a CONTRATADA para a execução das obras, além de ações que objetivam minimizar a interferência com o fluxo de tráfego.

A obtenção de todo e qualquer Termo de Permissão de Ocupação da Via – TPOV necessário para a execução do escopo deste Termo de Referência, bem como a implantação e operação dos desvios de tráfego, incluindo o pagamento de taxas e demais gastos envolvidos, são de inteira e exclusiva responsabilidade da CONTRATADA.

4.8. Informação ao Usuário

O Projeto de Informação ao Usuário segue as normas e padrões estabelecidos pela SPTrans.

Fazem parte desse projeto, além das placas de comunicação visual, os totens de identificação da Parada e os dispositivos eletrônicos nas plataformas.

4.9. Controle Ambiental, Limpeza Geral da Obra e Descarte de Resíduos

Proceder, finda a execução das obras ou, conforme o caso, após a conclusão de cada etapa, a retirada de máquinas, equipamentos, utensílios em geral e materiais de sua propriedade ou uso, limpando completamente a área, de modo a deixar a área desimpedida à circulação de veículos e de pedestres.

Será de responsabilidade da CONTRATADA a remoção de entulhos proveniente das obras, bem como restos de limpezas e demolições, sendo que as mesmas deverão ser entregues totalmente limpas e com todos os seus itens em perfeito estado de funcionamento.

Os resíduos provenientes das demolições deverão ser separados, de acordo com suas características devendo ser observadas as normas da ABNT, em especial a NBR 10004:2004, bem como as legislações vigentes, e posteriormente encaminhados para empresas especializadas visando à triagem e destinação final de forma a atender as exigências ambientais.

Os resíduos gerados na obra devem ser dispostos de tal forma que não haja descumprimento das normas e legislações pertinentes, devendo a CONTRATADA manter

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PÁGINA
Gerencia de Projetos e Implantação – DA/SIN/GPI	TR 102.70	A	12



os registros e comprovantes do transporte e destinação corretos dos resíduos (CTR) de cada coleta feita, devendo apresentá-los à fiscalização quando solicitados, em atendimento as Leis Municipal nº 14.803/2008, 13.478/2002 e Decreto nº 58.701/2019.

As remoções e o transporte de resíduos deverão obedecer às normas e legislações pertinentes, e se dar de maneira apropriada, aprovada pela fiscalização. Os transportadores de resíduos da construção civil só poderão prestar seus serviços se autorizados pelo órgão de limpeza urbana municipal, responsável pelo Sistema de Limpeza Urbana do Município de São Paulo.

4.10. Locação de Obra

A CONTRATADA deverá executar os serviços de levantamentos topográficos necessários à execução da locação da obra, principalmente das estruturas e fundações dos elevadores de acordo com as instruções da FISCALIZAÇÃO da SPTrans, a fim de verificar a conformidade com os dados do projeto executivo; e atuar no sentido de corrigir eventuais deficiências, erros e imprecisões.

Todos os equipamentos utilizados na execução das obras deverão possuir relatórios de aferição válidos e de classificação, emitidos por representante autorizado, obedecendo aos parâmetros da NBR ABNT 13.133.

4.11. Paisagismo

A CONTRATADA deverá executar os serviços de paisagismo conforme previsto nos projetos de arquitetura. Deverá ser realizado uma limpeza prévia com uma camada com espessura de 10cm nos canteiros permeáveis e implantação de guias de balizamento nos jardins, com dimensões de 7 x 11 x 100cm, na delimitação dos perímetros dos canteiros.

Deverá ser realizada a importação de terra para recomposição da camada de limpeza (e=10cm) e também o fornecimento e espalhamento de terra preparada para plantio. Em seguida, deverá ser previsto o plantio de grama esmeralda em toda a área de canteiros permeáveis. Preferencialmente todas as espécies existentes nos canteiros existentes serão preservadas.

4.12. Canteiro de Obras

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PÁGINA
Gerencia de Projetos e Implantação – DA/SIN/GPI	TR 102.70	A	13



A CONTRATADA deverá providenciar a instalação do canteiro de obras devidamente dimensionado de acordo com as normas aplicáveis, em especial a NR-18, devendo manter sua organização durante todo o período de obras.

A CONTRATADA deve adotar o uso de contêineres na montagem das áreas de vivências do canteiro de obras, tendo em vista a otimização do espaço a ser utilizando. Os contêineres utilizados deverão, preferencialmente, serem providos com tratamento termoacústico a fim de proporcionar conforto térmico aos seus ocupantes.

As instalações elétricas e hidrossanitárias provisórias devem atender as normas e legislações vigentes, prezando pela segurança das instalações.

A CONTRATADA deverá zelar pela segurança do canteiro de obras, dos seus funcionários fornecendo e exigindo a utilização dos Equipamentos de Proteção Individual – EPI, bem como manter profissional habilitado para atendimento à legislação e normas vigentes.

Nas áreas de vivência do canteiro deverá ser previsto sala técnica para a fiscalização da SPTrans, devendo ser provida de infraestrutura básica a serem definidos pela FISCALIZAÇÃO.

Após a finalização da obra a CONTRATADA deverá providenciar de imediato a remoção de todas as instalações e construções provisórias, devendo a área ser restituída em perfeitas condições de utilização.

4.13. Projeto Como Construído (As Built)

Levantamento de todas as adaptações e/ou alterações no projeto original, acarretadas por necessidades imprevistas descobertas in loco, com indicação das devidas justificativas, que deverão ter sido aprovadas pela FISCALIZAÇÃO antes de sua execução, transformando as informações aferidas, em um desenho técnico que irá representar a atual situação de dados e trajetos.

Desta forma, cria-se um registro das alterações ocorridas durante a obra, facilitando a manutenção de futuras intervenções.

4.14. Condições Gerais:

Para a execução das obras a CONTRATADA deverá:

- Obter todas as licenças necessárias que sejam de competência da Autoridade Municipal, Estadual ou Federal;

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PÁGINA
Gerencia de Projetos e Implantação – DA/SIN/GPI	TR 102.70	A	14



- Colocar placa de identificação da obra conforme padrão municipal, em local a ser definido pela Fiscalização;
- Designar, desde o pedido de aprovação dos projetos e licenciamentos das obras, um responsável técnico devidamente habilitado, identificado por placa que contenha seu nome, qualificação profissional e número de inscrição no órgão fiscalizador da profissão, colocada onde for instalado o canteiro de obras;
- Executar as obras rigorosamente dentro do cronograma previsto;
- Apresentar a CONTRATANTE a programação dos serviços mensalmente, para efeito de planejamento da fiscalização;
- A CONTRATADA deverá fornecer e preencher diariamente o Livro de Ordem instituído pela Resolução CONFEA nº 1.024, de 21 de agosto de 2009, devendo adotar modelo padronizado do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo (CREA/SP). As anotações no Livro de Ordem, serão lavradas sempre em duas vias, devendo estar assinadas pela fiscalização da contratante e pelo responsável ou corresponsável técnico da CONTRATADA. Deverão ser registradas todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, as determinações à regularização das faltas ou defeitos observados, além do que determina a Resolução nº 1.024/2009/CONFEA e demais normas emitidas pelo CREA-SP, como o Ato Normativo CREA-SP nº 06 de 28 de maio de 2012. O Livro de Ordem deverá ser mantido no local de execução do serviço ou obra de engenharia até a finalização dos trabalhos, conforme procedimento definido pela CREA-SP;
- A CONTRATADA, deverá utilizar de tecnologia de fiscalização por monitoramento mediante o uso de imagens por câmeras e de mapeamento georreferenciado, devendo manter os registros organizados e apresentá-los a fiscalização quando solicitados, de tal forma a atender a Resolução nº 07/16 do Tribunal de Contas do Município de São Paulo – TCM/SP;
- Manter permanentemente no canteiro da obra um engenheiro residente com habilitação e qualificação compatível com as funções exercidas, devendo recolher a devida Anotação de Responsabilidade Técnica – ART junto ao CREA/SP;

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PÁGINA
Gerencia de Projetos e Implantação – DA/SIN/GPI	TR 102.70	A	15



- Todas as obras e respectivos canteiros de trabalhos e estocagem de materiais deverão ser dotados de tapumes de proteção, devidamente sinalizados, de forma a garantir a segurança de veículos e transeuntes;
- Manter as áreas de trabalho confinadas, bem como o entorno, sinalizados conforme as normas de segurança e orientação da PMSP, vedando o acesso a quaisquer pessoas estranhas ao seu quadro de empregados e colaboradores em geral, bem como constantemente limpas e desimpedidas removendo entulho, sobras e demais materiais inservíveis ou inaproveitados para os locais apropriados, conforme legislação municipal e indicação da PMSP;
- Empregar nas obras apenas materiais de primeira qualidade, dentro das especificações técnicas, legislação ou da ABNT;
- Efetuar ensaios comprobatórios de qualidade conforme especificam as normas e procedimentos específicos dos serviços a serem executados, ou quando solicitados pela SPTrans;
- Utilizar máquinas, veículos e equipamentos necessários e úteis à boa execução das obras, tanto os normais como especiais, sempre em condições ideais de operação e manutenção;
- Manter total observância à legislação em vigor, com relação à Segurança e Higiene do Trabalho, dotando seus empregados de todos os equipamentos de segurança previstos na legislação ou recomendados pelas normas da ABNT;
- Proceder, quando do término da execução da obra ou, conforme o caso, após a conclusão de cada etapa, à retirada de máquinas, equipamentos, utensílios em geral e materiais de sua propriedade ou uso, limpando completamente a obra;
- O canteiro de obras deverá ser implantado pela Empresa CONTRATADA, de forma compatível com o planejamento executivo da obra, sem que isto venha acarretar qualquer ônus à Contratante;
- Tendo em vista que a algumas atividades podem se desenvolver no período noturno, é de importância fundamental que os equipamentos estejam em perfeito estado de operação, para que sejam mobilizados e desmobilizados com agilidade, a fim de que se obtenha o maior rendimento possível dos trabalhos;

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PÁGINA
Gerencia de Projetos e Implantação – DA/SIN/GPI	TR 102.70	A	16



- Deverá elaborar o Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil - PGRCC, em consonância ao estabelecido nas legislações e normas, visando estabelecer os procedimentos necessários para o manejo e destinação ambientalmente adequados dos resíduos gerados na obra;
- Na execução das obras a CONTRATADA deverá observar as seguintes normas:
 - Normas da ABNT e na sua ausência as normas internacionais aplicáveis;
 - Código Municipal de Obras do Município de São Paulo e legislação complementar;
 - Normas da Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana e Obras – SIURB;
 - Normas de vias públicas;
 - Normas específicas das Concessionárias de Serviços Públicos do Município de São Paulo;
 - Normas da SPTrans;
 - Legislação sobre Meio Ambiente, as normas sanitárias, as leis de vizinhança, a legislação de segurança do trabalho e todas as demais normas legais aplicáveis, sob qualquer título.

4.15. Equipe Técnica

A CONTRATADA, durante todo o período de desenvolvimento das obras e serviços, deverá manter a frente dos trabalhos, 01 (um) Engenheiro/Arquiteto Sênior (Coordenador), com atribuições de Preposto da CONTRATADA e plenos poderes para realização da gestão do Contrato. Este Coordenador deverá estar devidamente registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), e atender a qualquer tempo a FISCALIZAÇÃO e prestar todos os esclarecimentos sobre o andamento dos serviços.

Este Coordenador será o Responsável pela CONTRATADA, deverá estabelecer e manter a comunicação permanente com os representantes da SPTrans.

O Coordenador durante todo o período de desenvolvimento das obras e serviços contratados, deverá ser assistido por um Corpo Técnico adequado ao desenvolvimento das atividades envolvidas, com todos os seus integrantes devidamente qualificados e habilitados, mediante a comprovação da experiência profissional (Currículum Vitæ) de cada profissional.

4.16. Recursos Materiais

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PÁGINA
Gerencia de Projetos e Implantação – DA/SIN/GPI	TR 102.70	A	17



Os recursos instalação, mobiliário, equipamentos e materiais necessários deverão ser disponibilizados pela CONTRATADA de modo a não prejudicar o bom andamento dos trabalhos.

4.17. Visita Técnica

A LICITANTE poderá, facultativamente, realizar a Visita Técnica às áreas destinadas do empreendimento. Para isso, antecipadamente, deverá agendar e receber a confirmação das referidas visitas através do e-mail diana.montenegro@sptrans.com.br. As dúvidas sobre o agendamento poderão ser esclarecidas pelo telefone (011) 3396.7881, das 9h00 às 17h00, com a Sra. Diana Montenegro.

Após a visita, a CONTRATANTE emitirá o "Atestado de Visita Técnica", que deverá ser apresentado na ocasião da entrega dos Envelopes. Ocorrerão visitas técnicas programadas com data e hora a serem divulgadas na resposta ao e-mail dos interessados.

A LICITANTE, mesmo aquela que não realizou a Visita Técnica, deverá atestar ter pleno conhecimento das condições gerais de implantação do empreendimento, não podendo invocar qualquer tipo ou espécie de desconhecimento como elemento impeditivo da correta formulação da proposta ou do integral cumprimento do contrato.

5. Prazo e Condições de Execução

5.1. Prazo de Vigência do Contrato

A vigência do contrato será de 09 (nove) meses, contados da assinatura do mesmo, podendo ser prorrogado mediante formalização de Termo Aditivo, nos termos da legislação em vigor.

5.2. Regime de Execução

Os serviços especializados, objeto desta licitação, serão executados sob o regime de empreitada por "preço unitário".

5.3. Prazo de Início de Execução

A CONTRATADA terá 06 (seis) meses para a execução do escopo do Contrato, contados a partir da emissão da OS, relacionado a um completo cronograma de desenvolvimento dos serviços com as datas marco (início e finalização dos Serviços e Fases do projeto) e as previsões financeiras correspondentes, compatível com o cronograma integrante em

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PÁGINA
Gerencia de Projetos e Implantação – DA/SIN/GPI	TR 102.70	A	18



sua proposta e referenciado por aquele fornecido pela CONTRATANTE neste Termo de Referência.

ATIVIDADES	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6
Mobilização de Pessoal (Adm Local)						
Mobilização Material e Equipamento						
Instalação e Manutenção do canteiro de obras						
Instalações Elétricas						
Serviços Preliminares/Demolições						
Sinalização Viária						
Pavimentação						
Arquitetura						
Implantação de Equipamentos Mecânicos						
Informação ao usuário						
Paisagismo						
Elaboração As Built						
Desmobilização Canteiro de Obras						
Limpeza						

5.4. A CONTRATADA deverá apresentar até os 10 dias após a emissão da primeira Ordem de Serviço o cronograma físico-financeiro de desenvolvimento dos serviços descritos no escopo do Termo de Referência, com base no cronograma estimado pela CONTRATANTE, detalhado com as datas marco.

Este cronograma deverá ser atualizado em até 10 (dez) dias após a emissão de cada Ordem de Serviço emitida após a primeira.

A empresa CONTRATADA terá que apresentar as Anotações de Responsabilidade Técnica - ART e/ou Registro de Responsabilidade Técnica – RRT dos profissionais em até 10 (dez) dias após o recebimento da primeira ordem de serviço.

6. Responsabilidades e Obrigações da Contratante

- 6.1.** Prestar todas as informações e tomar as decisões em tempo hábil, necessárias ao desenvolvimento dos trabalhos pela CONTRATADA;
- 6.2.** Subsidiar a CONTRATADA, quando necessário, na interface e tramitação de documentos, bem como apoio na obtenção de informações, junto aos órgãos competentes;
- 6.3.** A CONTRATANTE fornecerá os seguintes documentos (ANEXO I):
 - Projeto Executivo de Arquitetura e Acessibilidade;

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PÁGINA
Gerencia de Projetos e Implantação – DA/SIN/GPI	TR 102.70	A	19



- Projeto Executivo de Instalações Elétricas e Sistemas;
- Projeto Executivo de Informação ao Usuário;
- Projeto Executivo de Fundações e Estruturas (Concreto e Metálica);
- Projeto Executivo de Geometria;
- Projeto Executivo de Desvio de Tráfego.

7. Responsabilidades e Obrigações da CONTRATADA

- 7.1.** Ter pleno conhecimento das condições, pelo que reconhece ser perfeitamente viável o cumprimento integral e pontual dos encargos assumidos;
- 7.2.** Ser responsável pelos danos causados à CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato;
- 7.3.** Não prestar as informações de qualquer ordem a terceiros, técnicas ou não, sobre a natureza ou andamento da execução dos serviços, filmar, fotografar ou divulgá-los por qualquer outra forma, sem prévia autorização expressa da CONTRATANTE;
- 7.3.1.** Se a CONTRATADA desejar, para fins promocionais ou publicitários, divulgar os serviços a seu cargo, somente poderá fazê-lo mediante apresentação prévia das mensagens e sua aprovação pela CONTRATANTE.
- 7.4.** Informar à CONTRATANTE, a qualquer tempo, sobre a ocorrência das seguintes situações:
- 7.4.1.** Declaração de inidoneidade por ato do Poder Público;
- 7.4.2.** Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar e licitar.
- 7.5.** Na execução dos serviços:
- 7.5.1.** Fornecer todos os recursos humanos, equipamentos e materiais, necessários e suficientes à prestação dos serviços referentes ao desenvolvimento do objeto presente Licitação;
- 7.5.2.** Observar as práticas de boa prestação empregando somente recursos de melhor qualidade;

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PÁGINA
Gerencia de Projetos e Implantação – DA/SIN/GPI	TR 102.70	A	20



- 7.5.3.** Providenciar para que os recursos humanos estejam a tempo, nas horas e locais determinados pela CONTRATANTE, observando o disposto nos anexos deste Contrato;
- 7.5.4.** Obedecer e fazer observar as leis, regulamentos, posturas e determinações das autoridades Federais, Estaduais e Municipais, cabendo à CONTRATADA integral responsabilidade pelas consequências das eventuais transgressões que, por si ou seus prepostos, cometer, inclusive de natureza ambiental.
- 7.6.** Manter durante toda a execução do contrato todas as condições de habilitação exigidas na licitação que deu origem ao presente instrumento (Artigo 69, inciso IX da Lei Federal nº 13.303/16);
- 7.7.** Efetivar seguro de seus empregados contra acidente do trabalho, com cobertura do INSS, assumir os ônus decorrentes da legislação trabalhista, previdenciária e acidentária, comprometendo-se como única e exclusiva empregadora e responsável pelo pessoal, bem como deverá manter sempre em vigor, apólices de todos os seguros legalmente obrigatórios, ficando expressamente afastada a existência de qualquer relação de emprego com a CONTRATANTE e demais órgãos envolvidos no desenvolvimento e aprovação dos projetos.
- 7.7.1.** A inadimplência da CONTRATADA, com referência aos encargos referidos no item 7.7, não transfere a CONTRATANTE à responsabilidade de seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do contrato.
- 7.8.** As providências e despesas relativas ao pagamento de qualquer tributo que incida ou venha a incidir sobre o Contrato serão de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA;
- 7.9.** Nenhum recurso poderá ser retirado ou transferido dos serviços por iniciativa da CONTRATADA, sem prévia autorização da CONTRATANTE;
- 7.10.** A CONTRATADA deverá submeter-se às diretrizes estabelecidas pela CONTRATANTE para a execução dos serviços contratados e suas compatibilidades com os demais projetos de empreendimentos de responsabilidade do poder público, previstos para a região, promovendo harmonia entre as soluções, evitando-se sobreposições de serviços ou retrabalhos;

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PÁGINA
Gerencia de Projetos e Implantação – DA/SIN/GPI	TR 102.70	A	21



- 7.11. Ainda que os serviços estejam concluídos e que todos os relatórios, boletins, desenhos e demais documentos objetos desta Licitação já tenham sido entregues à CONTRATANTE e mesmo que esteja encerrado o prazo contratual, a CONTRATADA ficará responsável por quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessário, a critério da CONTRATANTE;
- 7.12. O autor do projeto deverá ceder os direitos patrimoniais a ele relativos, conforme disposto no artigo 80 da Lei Federal nº 13.303/16.

8. Fiscalização dos Serviços

- 8.1. A apresentação da "Equipe de Fiscalização" será realizada por meio de documento redigido e assinado pela CONTRATANTE, onde constarão, também, as determinações quanto aos trabalhos a serem executados;
- 8.2. Para permitir a livre atuação dos fiscais, a CONTRATADA obriga-se a:
- 8.2.1. Prestar esclarecimentos e informações solicitadas pela "Equipe de Fiscalização", garantindo o acesso, a qualquer tempo, às suas instalações e objetos deste contrato;
- 8.2.2. Atender prontamente as reclamações, exigências ou observações feitas pela "Equipe de Fiscalização", refazendo ou corrigindo, quando for o caso e às suas expensas, os serviços que, comprovadamente, não obedecerem às especificações técnicas ou diretrizes da CONTRATANTE;
- 8.2.3. Sustar, a pedido da "Equipe de Fiscalização", ou por livre iniciativa, qualquer parte dos serviços em andamento que, comprovadamente, não estiver sendo executada de acordo com as especificações técnicas.
- 8.3. Todas as solicitações, reclamações, exigências ou observações relacionadas com o objeto contratado somente produzirão efeito se processadas por escrito.
- 8.4. Os profissionais indicados pela CONTRATADA poderão ser substituídos por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja devidamente justificada e previa e expressamente aprovada pela SPTrans, sob pena de aplicação de penalidade prevista na Tabela de Infrações.
- 8.4.1. A execução do Contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por representante da SPTrans designado para esse fim. Esta atividade visa verificar

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PÁGINA
Gerencia de Projetos e Implantação – DA/SIN/GPI	TR 102.70	A	22



a produtividade, programação, bem como a obediência às Especificações, Normas Técnicas, Ordens de Serviços e outras que forem emitidas ou aprovadas pela SPTrans, devendo a CONTRATADA reparar, corrigir ou substituir às suas expensas, no todo ou em parte, os serviços em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de serviços executados em desobediência aos padrões ou Normas Técnicas vigentes, ou não aceitos pela SPTrans, sem prejuízo das penalidades cabíveis, conforme estabelecido na Tabela de Infração.

- 8.5.** A CONTRATADA deverá comunicar à SPTrans, em tempo hábil, todas as providências que sejam necessárias à adequação do objeto contratual aos aspectos imprevistos ou supervenientes constatados durante a execução dos serviços, de modo que quaisquer problemas, falhas ou omissões decorrentes dos aspectos acima mencionados possam ser superados pela SPTrans, sem o comprometimento da execução do objeto do contrato.

9. Medições e Condições de Pagamento

- 9.1.** A Planilha de Quantidades e Preços deverá ser apresentada conforme as descrições apresentadas pela Contratante.
- 9.2.** O reajuste de preços, se for o caso, se dará conforme Portaria SF Nº 389, de 18 de dezembro de 2017 e o critério de medição bem como a composição de: BDI, Encargos Sociais e Preços Unitários serão de acordo com a documentação apresentada pela Gerência de Preços e Custos – DA/SAM/GPC.
- 9.3.** As Medições mensais dos Serviços serão executadas pela CONTRATADA que, em conjunto com o responsável da CONTRATANTE, aferirá a realização dos serviços realizados no último período, por meio da consolidação de relatório detalhado:
- 9.3.1.** A primeira será realizada no último dia do mês, considerando-se como primeiro dia de contagem, a data do efetivo início dos serviços;
- 9.3.2.** As subseqüentes suceder-se-ão a cada período de um mês a partir da data de término da medição anterior, exceto a medição final, que poderá abranger menor período, por se tratar do último período da execução do objeto.
- 9.4.** Os serviços deverão ser apresentados por meio de relatórios de medição descrevendo as atividades desenvolvidas.

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PÁGINA
Gerencia de Projetos e Implantação – DA/SIN/GPI	TR 102.70	A	23



- 9.5.** Vencido o mês medido, a CONTRATADA enviará a respectiva medição à CONTRATANTE, até o 1º (primeiro) dia útil do mês subsequente, sendo que a CONTRATANTE terá o prazo de 2 (dois) dias úteis do recebimento, para análise e os devidos encaminhamentos.
- 9.5.1.** Caso a medição apresentada não seja aceita a CONTRATADA deverá enviar outra, devidamente corrigida, no prazo de 1 (um) dia útil para nova análise, que será feita pela CONTRATANTE, no prazo de 2 (dois) dias úteis contados do recebimento;
- 9.5.2.** Se a CONTRATADA não apresentar a medição do mês, dentro dos prazos previstos, sua análise / liberação para processamento se dará concomitantemente com a medição do mês subsequente.
- 9.6.** A CONTRATADA estará autorizada a emitir Nota Fiscal / Fatura (documento de cobrança), após a aceitação formal da CONTRATANTE da medição apresentada, em conformidade com os prazos estabelecidos.
- 9.7.** A CONTRATANTE deverá cumprir os prazos previstos para a aceitação das medições.
- 9.7.1.** No caso de descumprimento dos prazos a área responsável deverá apresentar justificativa fundamentada para efeito de apresentação dos documentos de cobrança.

10. Equipe técnica da São Paulo Transporte S.A

Superintendência de Infraestrutura – DA/SIN

Gestão do Contrato

Fiscalização

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PÁGINA
Gerencia de Projetos e Implantação – DA/SIN/GPI	TR 102.70	A	24



ANEXO III


**PLANILHA DE
QUANTIDADES E
PREÇOS**

**LICITAÇÃO Nº 008/2024 - ANEXO III - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS
RESUMO GERAL**

OBJETO: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE ADEQUAÇÃO DA PARADA 14 BIS ÀS NORMAS DE
Valores em Reais (R\$)

ITEM	SERVIÇOS	TOTAL	PARTICIPAÇÃO %
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	174.370,60	5,10%
2	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA	213.264,41	6,23%
3	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SISTEMAS	237.103,83	6,93%
4	PAVIMENTAÇÃO	842.942,79	24,64%
5	ARQUITETURA	671.099,64	19,62%
6	PAISAGISMO	54.346,00	1,59%
7	INFORMAÇÃO AO USUÁRIO	69.595,96	2,04%
8	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	93.909,68	2,75%
9	SISTEMAS MECÂNICOS	415.399,62	12,14%
10	LIMPEZA	43.680,81	1,28%
11	PROJETO E "AS BUILT"	46.144,01	1,35%
12	ADMINISTRAÇÃO LOCAL, CANTEIRO DE OBRAS, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	558.916,78	16,34%
TOTAL GERAL =>		3.420.774,13	100,00%

VALOR EXTENSO: Três milhões, quatrocentos e vinte mil, setecentos e setenta e quatro reais e treze centavos

PROPONENTE:		RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO (PROPONENTE):	
RAZÃO SOCIAL:	RODOSERV ENGENHARIA LTDA	NOME:	VITO CORASSA JÚNIOR
CNPJ:	15.108.349/0001-19	CARGO:	DIRETOR
ENDEREÇO:	Av. Água Fria, 1341, Água Fria, São Paulo, SP, 02333-001	TELEFONE:	(11)3477-7531 / (11)93450-1929
E-MAIL:	LICITACOES@RODOSERVENGENHARIA.COM.BR ORCAMENTOS@RODOSERVENGENHARIA.COM.BR	Assinatura:	



LICITAÇÃO Nº 008/2024 - ANEXO III - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS

OBJETO: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE ADEQUAÇÃO DA PARADA 14 BIS ÀS NORMAS DE ACESSIBILIDADE							
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANTIDADE TOTAL	PREÇO COM BDI INCLUSO (R\$)	
						UNITÁRIO	TOTAL
			SERVIÇOS PRELIMINARES				174.370,60
1.1			LIMPEZA DO TERRENO				22.350,90
1.1.1	01-01-01	EDIF 07/23	LIMPEZA MECANIZADA GERAL, INCLUSIVE REMOÇÃO DA COBERTURA VEGETAL - TRONCOS COM DIÂMETRO ATÉ 10CM - SEM TRANSPORTE	M2	589,77	2,15	1.268,01
1.1.2	08-86-00	INFRA 07/23	REMOÇÃO DE ENTULHO ALÉM DO PRIMEIRO KM	M3xKM	2.947,08	2,02	5.953,10
1.1.3	COT - 1	COTAÇÃO	DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS CLASSE IIA - NÃO PERIGOSO - NÃO INERTE	T	91,41	156,65	14.319,38
1.1.4	04-33-12	INFRA 07/23	CORTE, RECORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORES INCLUSIVE RAIZES DIÂM. > 30 E < 60CM	UN	1,00	810,41	810,41
			MOVIMENTO DE TERRA				12.429,05
1.2.1	04-31-00	INFRA 07/23	FORNECIMENTO DE TERRA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM, MEDIDO NO ATERRO COMPACTADO	M3	58,98	39,31	2.318,50
1.2.2	04-32-00	INFRA 07/23	COMPACTAÇÃO DE TERRA, MEDIDA NO ATERRO	M3	58,98	10,41	613,98
1.2.3	04-62-00	INFRA 07/23	REMOÇÃO DE TERRA ALÉM DO PRIMEIRO KM, COM CAMINHÃO DE 10M3	M3xKM	2.587,62	3,67	9.496,57
			DEMOLIÇÃO				135.588,65
1.3.1	08-49-00	INFRA 07/23	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	243,13	240,84	58.555,43
1.3.2	08-50-00	INFRA 07/23	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA	M3	1,80	87,00	156,60
1.3.3	08-51-00	INFRA 07/23	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	M3	7,50	481,69	3.612,68
1.3.4	04.09.100	CDHU 193	RETIRADA DE GUARDA-CORPO OU GRADIL EM GERAL	M2	34,14	34,39	1.174,07
1.3.5	04.09.080	CDHU 193	RETIRADA DE BATENTE, CORRIMÃO OU PEÇAS LINEARES METÁLICAS, FIXADOS	M	37,93	8,09	306,85
1.3.6	13-50-40	EDIF 07/23	DEMOLIÇÃO DE DEGRAUS EM GERAL, INCLUSIVE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO	M	409,00	11,60	4.744,40
1.3.7	11-50-05	EDIF 07/23	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO OU SIMILAR	M2	178,61	40,61	7.253,35
1.3.8	05-01-00	INFRA 07/23	ARRANCAMENTO DE GUIAS, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO	M	148,84	11,30	1.681,89
1.3.9	05-82-00	INFRA 07/23	TRANSPORTE DE GUIAS	MxKM	4.703,34	0,43	2.022,44
1.3.7	08-86-00	INFRA 07/23	REMOÇÃO DE ENTULHO ALÉM DO PRIMEIRO KM	M3xKM	13.296,85	2,02	26.859,64
1.3.8	05.09.006	CDHU 193	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO INERTE	T	600,15	48,69	29.221,30
			LOCAÇÃO DE OBRA				4.002,00
1.4.1	02.10.020	CDHU 193	LOCAÇÃO DE OBRA DE EDIFICAÇÃO	M2	200,00	20,01	4.002,00
			FUNDAÇÃO E ESTRUTURA				213.264,41
			FUNDAÇÕES (ESTACAS)				24.148,98
2.1.1	02-01-03	EDIF 07/23	BROCA DE CONCRETO - DIÂMETRO DE 30CM	M	144,00	152,97	22.027,68
2.1.2	01-02-10	EDIF 07/23	CARGA MECANIZADA E REMOÇÃO DE TERRA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 1KM	M3	12,72	20,93	266,23
2.1.3	04-62-00	INFRA 07/23	REMOÇÃO DE TERRA ALÉM DO PRIMEIRO KM, COM CAMINHÃO DE 10M3	M3xKM	402,06	3,67	1.475,56
2.1.4	05.09.007	CDHU 193	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO SOLO/TERRA	M3	10,18	37,28	379,51
			FUNDAÇÕES (BLOCOS, VIGAS BALDRAMES, PAREDES)				49.197,68
2.2.1	04-02-00	INFRA 07/23	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA FUNDAÇÕES E VALAS COM PROFUNDIDADE MÉDIA MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL À 3,0M	M3	32,09	90,43	2.901,90
2.2.2	01-04-10	EDIF 07/23	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS, PARA SIMPLES REGULARIZAÇÃO	M2	12,10	6,45	78,05
2.2.3	02-02-16	EDIF 07/23	LASTRO DE CONCRETO - 150KG CIM/M3	M3	0,60	608,17	364,90
2.2.4	07-17-00	INFRA 07/23	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK=30,0MPA	M3	20,72	667,16	13.823,56
2.2.5	02-03-01	EDIF 07/23	FORMA COMUM DE TÁBUAS DE PINUS	M2	61,18	94,77	5.798,03
2.2.6	02-04-04	EDIF 07/23	ARMADURA EM AÇO CA-50	KG	1.509,80	12,59	19.008,38
2.2.7	05-01-30	EDIF 07/23	CIMENTO IMPERMEABILIZANTE DE CRISTALIZAÇÃO - ESTRUTURA ENTERRADA	M2	44,47	97,51	4.336,27
2.2.8	02-06-10	EDIF 07/23	REATERRO DE VALAS, INCLUSIVE APILOAMENTO	M3	6,89	29,46	202,98
2.2.9	01-02-10	EDIF 07/23	CARGA MECANIZADA E REMOÇÃO DE TERRA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 1KM	M3	28,06	20,93	587,30
2.2.10	04-62-00	INFRA 07/23	REMOÇÃO DE TERRA ALÉM DO PRIMEIRO KM, COM CAMINHÃO DE 10M3	M3xKM	443,21	3,67	1.626,58

LICITAÇÃO Nº 008/2024 - ANEXO III - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS

OBJETO: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE ADEQUAÇÃO DA PARADA 14 BIS ÀS NORMAS DE ACESSIBILIDADE							
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANTIDADE TOTAL	PREÇO COM BDI INCLUSO (R\$) UNITÁRIO	TOTAL
2.2.11	05.09.007	CDHU 193	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO SOLO/TERRA	M3	12,60	37,28	469,73
2.3			ESTRUTURA METÁLICA (ELEVADORES E ACESSOS)				129.215,75
2.3.1	Comp. 1	COMPOSIÇÃO	ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO ESTRUTURAL ASTM A-36 GALVANIZADO, INCLUINDO TRATAMENTO SUPERFICIAL E PINTURA DE 175 MICRA	KG	905,07	45,28	40.981,57
2.3.2	Comp. 2	COMPOSIÇÃO	ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO ESTRUTURAL ASTM A-572 GALVANIZADO, INCLUINDO TRATAMENTO SUPERFICIAL E PINTURA DE 175 MICRA	KG	2.902,44	30,40	88.234,18
2.4			ESTRUTURA CONCRETO (LAJE ACESSO ELEVADORES)				6.000,50
2.4.1	03-04-21	EDIF 07/23	LAJE MISTA TRELIÇADA H-12CM COM CAPEAMENTO 4CM (16CM)	M2	12,50	231,68	2.896,00
2.4.2	08-18-02	INFRA 07/23	CIMBRAMENTO METÁLICO DE ALTURA MAIOR QUE 3,00M, MONTAGEM E POSTERIOR DESMONTAGEM, INCLUSIVE O TRANSPORTE DOS MATERIAIS	M3	87,50	35,48	3.104,50
2.5			CONTROLE TECNOLÓGICO				4.701,50
2.5.1	20-06-02	EDIF 07/23	CONCRETO - ENSAIOS DE RUPTURA A COMPRESSÃO (CORPOS DE PROVA)	UN	24,00	27,60	662,40
2.5.2	20-06-01	EDIF 07/23	CONCRETO - ESTUDOS E ENSAIOS	UN	1,00	3.230,12	3.230,12
2.5.3	20-06-11	EDIF 07/23	AÇO - ENSAIOS DE TRAÇÃO EM BARRAS	UN	6,00	91,13	546,78
2.5.4	20-06-12	EDIF 07/23	AÇO - ENSAIOS DE DOBRAMENTO EM BARRAS	UN	5,00	22,44	134,64
2.5.5	20-06-13	EDIF 07/23	AÇO - ENSAIOS DE VERIFICAÇÃO DE BITOLA	UN	6,00	21,26	127,56
3			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SISTEMAS				237.103,83
3.1			DEMOLIÇÃO				10.526,70
3.1.1	09-60-12	EDIF 07/23	RETIRADA DE ELETRODUTOS APARENTES - ATÉ 2"	M	297,68	15,47	4.605,11
3.1.2	09-60-16	EDIF 07/23	RETIRADA DE FIO APARENTE - ATÉ 16MM ²	M	893,04	3,72	3.322,11
3.1.3	09-62-11	EDIF 07/23	RETIRADA DE LUMINÁRIA INTERNA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE	UN	40,00	46,42	1.856,80
3.1.4	09-61-26	EDIF 07/23	REMOÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO OU CAIXA DE PASSAGEM	UN	12,00	61,89	742,68
3.2			ENTRADA DE ENERGIA E ATERRAMENTO				24.268,26
3.2.1	09-01-62	EDIF 07/23	LD.06/12 - ENTRADA AÉREA DE ENERGIA E TELEFONE - 71 À 75KVA	UN	1,00	18.069,20	18.069,20
3.2.2	09-06-96	EDIF 07/23	CABO DE COBRE NÚ, PARA ATERRAMENTO - 50,00MM ²	M	15,00	60,62	909,30
3.2.3	09-11-14	EDIF 07/23	CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO TIPO EMBUTIR COM TAMPA E ALÇA	UN	2,00	184,65	369,30
3.2.4	09-83-90	EDIF 07/23	HASTE "COPPERWELD"- 5/8"X3,00M	UN	2,00	334,76	669,52
3.2.5	09-83-91	EDIF 07/23	CONECTOR PARA HASTE "COPPERWELD"	UN	2,00	72,39	144,78
3.2.6	04-01-00	INFRA 07/23	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA FUNDAÇÕES E VALAS COM PROFUNDIDADE MÉDIA MENOR OU IGUAL À 1,50M	M3	1,05	82,42	86,54
3.2.7	04-08-00	INFRA 07/23	REATERRO COMPACTADO DE FUNDAÇÃO	M3	1,05	18,53	19,46
3.2.8	09-06-24	EDIF 07/23	CHAVE SECCIONADORA TIPO NH, COM BASE E FUSÍVEIS - 250A (ABERTURA SEM CARGA)	UN	1,00	1.036,35	1.036,35
3.2.9	09-08-50	EDIF 07/23	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 200A COM DISPARADOR TERMOMAGNÉTICO AJUSTÁVEL	UN	1,00	2.963,81	2.963,81
3.3			DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA				161.091,82
3.3.1	09-05-06	EDIF 07/23	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 16 DISJUNTORES	UN	2,00	808,58	1.617,16
3.3.2	09-02-21	EDIF 07/23	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, TIPO SEMI-PESADO/ MÉDIO - 3/4"	M	75,00	39,07	2.930,25
3.3.3	09-02-24	EDIF 07/23	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, TIPO SEMI-PESADO/ MÉDIO - 1 1/2"	M	264,00	53,59	14.147,76
3.3.4	09-02-27	EDIF 07/23	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, TIPO SEMI-PESADO/ MÉDIO - 3"	M	368,00	144,70	53.249,60
3.3.5	09-03-29	EDIF 07/23	CABO 2,50MM ² - ISOLAMENTO PARA 1,0KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL	M	1.040,00	4,80	4.992,00
3.3.6	09-03-31	EDIF 07/23	CABO 6,00MM ² - ISOLAMENTO PARA 1,0KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL	M	375,00	8,83	3.311,25
3.3.7	09-03-33	EDIF 07/23	CABO 16,00MM ² - ISOLAMENTO PARA 1,0KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL	M	3.152,00	15,04	47.406,08
3.3.8	09-03-34	EDIF 07/23	CABO 25,00MM ² - ISOLAMENTO PARA 1,0KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL	M	1.056,00	25,73	27.170,88
3.3.9	09-05-42	EDIF 07/23	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA METÁLICA COM TAMPA PARAFUSADA - 40X40X15CM	UN	14,00	212,67	2.977,38
3.3.10	09-08-18	EDIF 07/23	MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - TRIPOLAR 100A	UN	1,00	273,76	273,76



LICITAÇÃO Nº 008/2024 - ANEXO III - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS

OBJETO: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE ADEQUAÇÃO DA PARADA 14 BIS ÀS NORMAS DE ACESSIBILIDADE							
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANTIDADE	PREÇO COM BDI INCLUSO (R\$)	
					TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL
3.3.11	09-08-15	EDIF 07/23	MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - TRIPOLAR 32/50A	UN	4,00	127,03	508,12
3.3.12	09-08-14	EDIF 07/23	MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - TRIPOLAR 6/25A	UN	6,00	138,76	832,56
3.3.13	09-04-60	EDIF 07/23	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS 275V - 15KA	UN	2,00	80,21	160,42
3.3.14	09-04-68	EDIF 07/23	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR 25A - SENSIBILIDADE 30MA - 220V	UN	4,00	378,65	1.514,60
3.4			ILUMINAÇÃO PLATAFORMA E ACESSOS				13.851,46
3.4.1	09-09-51	EDIF 07/23	LUMINÁRIA COMERCIAL DE SOBREPOR COM DIFUSOR TRANSPARENTE OU FOSCO PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES DE LED 18/20W - COMPLETA	UN	44,00	269,36	11.851,84
3.4.2	09-09-39	EDIF 07/23	PROJETOR PARA USO EXTERNO COM LÂMPADA LED DE 150W - COMPLETA	UN	6,00	333,27	1.999,62
3.5			SISTEMAS ELETRÔNICOS				27.365,59
3.5.1	39.18.126	CDHU 193	CABO PARA REDE 24 AWG COM 4 PARES, CATEGORIA 6	M	326,85	10,90	3.562,67
3.5.2	40.04.096	CDHU 193	TOMADA RJ 45 PARA REDE DE DADOS, COM PLACA	UN	6,00	89,08	534,48
3.5.3	09-03-30	EDIF 07/23	CABO 4,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 1,0KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL	M	338,85	6,76	2.290,63
3.5.4	09-02-12	EDIF 07/23	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, TIPO LEVE I - 1"	M	108,95	47,86	5.214,35
3.5.5	66.08.324	CDHU 193	CÂMERA FIXA COLORIDA COMPACTA COM DOMO, PARA ÁREAS INTERNAS E EXTERNAS - 1,3 MP	UN	6,00	1.590,44	9.542,64
3.5.6	66.20.225	CDHU 193	SWITCH GIGABIT 24 PORTAS COM CAPACIDADE DE 10/100/1000/MBPS	UN	1,00	2.880,06	2.880,06
3.5.7	09-90-11	EDIF 07/23	RACK 8U'S COM VENTILAÇÃO, BANDEJA FIXA E RÉGUA DE TOMADAS - INSTALADO	UN	1,00	1.048,10	1.048,10
3.5.8	09-90-02	EDIF 07/23	CERTIFICAÇÃO DE REDE LÓGICA - ATÉ 50 PONTOS	GL	1,00	2.292,66	2.292,66
4			PAVIMENTAÇÃO				842.942,79
4.1			ACABAMENTOS DE PISOS (PASSEIOS)				272.804,24
4.1.1	17-02-42	EDIF 07/23	NC.27 - PASSEIO DE CONCRETO ARMADO, FCK=25MPA, INCLUINDO PREPARO DA CAIXA E LASTRO DE BRITA	M3	154,46	1.404,41	216.925,17
4.1.2	13-02-47	EDIF 07/23	DY.02 - PISO PODOTÁTIL, ALERTA OU DIRECIONAL, EM LADRILHO HIDRÁULICO	M2	234,38	201,29	47.178,35
4.1.3	05-75-00	INFRA 07/23	REBAIXAMENTO DE GUIAS	M	88,00	20,93	1.841,84
4.1.4	05-14-02	INFRA 07/23	INC.27 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUIAS TIPO PMSP 100, INCLUSIVE ENCOSTAMENTO DE TERRA - FCK=25,0MPA	M	112,00	61,24	6.858,88
4.2			ALTEAMENTO PLATAFORMA H=28CM				215.212,66
4.2.1	94271	SINAPI 12-23	SUPERGUIA DE CONCRETO ARMADO (H=28CM), INCLUSIVE BASE - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	148,84	258,09	38.414,12
4.2.2	03.03.020	CDHU 193	APICOAMENTO MANUAL DE PISO, PAREDE OU TETO	M2	458,03	3,33	1.525,24
4.2.3	03-03-18	EDIF 07/23	CONCRETO FCK = 25,0MPA - USINADO E BOMBEÁVEL	M3	82,45	631,72	52.085,31
4.2.4	07-12-00	INFRA 07/23	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE TELA DE AÇO	KG	1.007,67	12,52	12.616,03
4.2.5	02-03-01	EDIF 07/23	FORMA COMUM DE TABUAS DE PINUS	M2	26,08	94,77	2.471,60
4.2.6	05-13-00	INFRA 07/23	INC.27 - BASE DE CONCRETO FCK=15,00MPA PARA GUIAS, SARJETAS OU SARJETÕES	M3	5,60	593,65	3.324,44
4.2.7	08-57-00	INFRA 07/23	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE JUNTA DE DILATAÇÃO DE ELASTÔMERO DE NEOPRENE, TIPO JEENE JJ 2540 VV OU SIMILAR	M	148,84	703,95	104.775,92
4.3			RECOMPOSIÇÃO PAVIMENTAÇÃO				354.925,89
4.3.1	09-04-00	INFRA 07/23	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO COM ESPESSURA ATÉ 5CM, EM VIAS ARTERIAIS, INCLUSIVE REMOÇÃO DO MATERIAL FRESADO ATÉ 10KM E VARRIÇÃO	M2	2.214,00	23,71	52.493,94
4.3.2	05-68-00	INFRA 07/23	TRANSPORTE DE CAPA ASFÁLTICA	M2XKM	47.822,40	0,36	17.216,06
4.3.3	05.09.006	CDHU 193	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO INERTE	T	265,68	48,69	12.935,96
4.3.4	05-26-00	INFRA 07/23	INA.01 - IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M2	2.214,00	9,53	21.099,42
4.3.5	05-94-00	INFRA 07/23	INA.01 - REVESTIMENTO DE MISTURA ASFÁLTICA TIPO SMA COM POLÍMERO E FIBRA (SEM TRANSPORTE)	M3	110,70	2.185,26	241.908,28




LICITAÇÃO Nº 008/2024 - ANEXO III - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS

OBJETO:	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE ADEQUAÇÃO DA PARADA 14 BIS ÀS NORMAS DE ACESSIBILIDADE						
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANTIDADE TOTAL	PREÇO COM BDI INCLUSO (R\$) UNITÁRIO	TOTAL
4.3.6	05-78-01	INFRA 07/23	CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1KM	M3	110,70	25,79	2.854,95
4.3.7	05-78-07	INFRA 07/23	TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO ALÉM DO PRIMEIRO KM	M3XKM	1.715,85	3,74	6.417,28
5			ARQUITETURA				671.099,64
5.1			ACABAMENTO DE ESCADAS E RAMPAS (DEGRAU, GUARDA-CORPO E CORRIMÃO)				128.741,86
5.1.1	24.08.020	CDHU 193	CORRIMÃO DUPLO EM TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL ESCOVADO, COM DIÂMETRO DE 1 1/2" E MONTANTES COM DIÂMETRO DE 2"	M	42,62	973,98	41.511,03
5.1.2	17-05-24	EDIF 07/23	DP.04 - CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO	M	214,87	99,20	21.315,10
5.1.3	17-05-25	EDIF 07/23	DP.05 - CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO COM GUARDA CORPO	M	54,81	557,03	30.530,81
5.1.4	13-03-69	EDIF 07/23	DEGRAUS DE ARGAMASSA DE ALTA RESISTÊNCIA	M	296,00	111,77	33.083,92
5.1.5	17-05-98	EDIF 07/23	SINALIZAÇÃO VISUAL DE DEGRAUS PARA DEFICIENTE VISUAL	UN	220,00	7,85	1.727,00
5.1.6	17-05-95	EDIF 07/23	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM BRAILLE "INÍCIO E FINAL" P/ CORRIMÃO	UN	28,00	20,50	574,00
5.2			VEDAÇÕES				24.757,45
5.2.1	17-01-76	EDIF 07/23	FV.08 - MURETA DE BLOCOS DE CONCRETO	M	41,44	520,90	21.586,10
5.2.2	04-01-51	EDIF 07/23	VB.01 - BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE - 14CM	M2	13,00	124,69	1.620,97
5.2.3	11-03-10	EDIF 07/23	VA.10 - EMBOÇO EXTERNO - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	M2	26,00	59,63	1.550,38
5.3			ACABAMENTO DE PAREDES				258.934,86
5.3.1	15-50-03	EDIF 07/23	REMOÇÃO DE PINTURA EM ALVENARIA E CONCRETO - LIXA	M2	2.306,10	7,95	18.333,50
5.3.2	15-03-12	EDIF 07/23	ESMALTE SINTÉTICO - ESTRUTURAS METÁLICAS	M2	253,03	34,60	8.754,84
5.3.3	10-25-03	INFRA 07/23	APLICAÇÃO DE VERNIZ ANTI-PICHAÇÃO - BASE SOLVENTE - 2 DEMÃOS (REMOÇÃO DA PICHAÇÃO SOMENTE A SECO OU COM ÁGUA E SABÃO)	M2	2.306,10	49,17	113.390,94
5.3.4	18,12,020	CDHU 193	REVESTIMENTO EM PASTILHA DE PORCELANA NATURAL OU ESMALTADA DE 5X5 CM, ASSENTADO E REJUNTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA	M2	190,21	246,39	46.865,84
5.3.5	02.06.040	CDHU 193	LOCAÇÃO DE PLATAFORMA ELEVATÓRIA ARTICULADA, COM ALTURA APROXIMADA DE 20 M, CAPACIDADE DE CARGA DE 227 KG, DIESEL	UNMES	2,00	35.794,87	71.589,74
5.4			IMPERMEABILIZAÇÃO				17.449,55
5.4.1	05-02-43	EDIF 07/23	PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS	M2	716,29	22,60	16.188,15
5.4.2	05-04-10	EDIF 07/23	MASTIQUE ELÁSTICO A BASE DE SILICONE	DM3	10,00	126,14	1.261,40
5.5			VIDROS				241.215,92
5.5.1	61.01.800	CDHU 193	FECHAMENTO EM VIDRO LAMINADO PARA CAIXA DE ELEVADOR	M2	142,38	1.694,17	241.215,92
6			PAISAGISMO				54.346,00
6.1	05-16-00	INFRA 07/23	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUIAS PARA JARDIM 7 X 11 X 100CM (IE-3)	M	343,12	42,62	14.623,77
6.2	18-03-05	EDIF 07/23	GRAMA ESMERALDA	M2	589,77	26,83	15.823,53
6.3	18-80-11	EDIF 07/23	TERRA PREPARADA PARA PLANTIO	M3	58,98	364,61	21.504,70
6.4	18-10-56	EDIF 07/23	NC.26 - ORLA DE SEPARAÇÃO EM CONCRETO	M	20,00	119,70	2.394,00
7			INFORMAÇÃO AO USUÁRIO				69.595,96
7.1	30.06.132	CDHU 193	PP- PLACA PAREDE/PORTA COM BRAILLE - 0,15M X 0,15M	UN	24,00	171,83	4.123,92
7.2	97.03.010	CDHU 193	TP - PLACA PAREDE/PORTA COM PICTO - 0,15M X 0,15M	UN	24,00	131,92	3.166,08
7.3	COT - 4	COTAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TOTEM DE IDENTIFICAÇÃO DE PARADA -TIP - DIMENSÕES 400 X 3000MM, INCLUSIVE BASE DE FIXAÇÃO	UN	4,00	6.485,82	25.943,28
7.4	COT - 5	COTAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PAINEL INFORMATIVO (PORTICO) - PI - DIMENSÕES: 1480 X 2100MM, INCLUSIVE BASE DE FIXAÇÃO	UN	4,00	7.621,90	30.487,60
7.5	COT - 2	COTAÇÃO	TD - PLACA DIRECIONAL DUPLA - 2,20M X 0,42M	UN	2,00	1.904,40	3.808,80
7.6	COT - 3	COTAÇÃO	TB - PLACA DE IDENTIFICAÇÃO ELEVADOR - 1,30 X 0,26M	UN	4,00	516,57	2.066,28



LICITAÇÃO Nº 008/2024 - ANEXO III - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS

OBJETO: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE ADEQUAÇÃO DA PARADA 14 BIS ÀS NORMAS DE ACESSIBILIDADE								
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANTIDADE TOTAL	PREÇO COM BDI INCLUSO (R\$)		
						UNITÁRIO	TOTAL	
8			SINALIZAÇÃO VIÁRIA				93.909,68	
8.1			FAIXAS DE PEDESTRE				48.089,72	
8.1.1	21.03.11	DER DEZ-23	REMOÇÃO DE PINTURA TERMOPLÁSTICA DE VIA	m2	156,00	114,25	17.823,00	
8.1.2	28.03.05.99	DER DEZ-23	SINALIZ.HOR.C/TERMOPLAST EXTRUDADO	m2	232,00	130,46	30.266,72	
8.2			DESVIO DE TRÁFEGO				45.819,96	
8.2.1	37.05.28.99	DER DEZ-23	COLOCACAO DE PLACA EM SUPORTE DE MADEIRA OU METALICO - SOLO	m2	10,05	83,90	843,20	
8.2.2	28.04.27.99	DER DEZ-23	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE SUPER CONE - TAMBOR PLASTICO 1,05X0,70M	un	14,00	284,14	3.977,96	
8.2.3	02.08.050	CDHU 193	PLACA EM LONA COM IMPRESSÃO DIGITAL E ESTRUTURA EM MADEIRA	M2	25,60	230,16	5.892,10	
8.2.4	10-16-01	INFRA 07/23	SINALIZAÇÃO - TAPUME MÓVEL	M2	330,00	73,87	24.377,10	
8.2.5	10-16-02	INFRA 07/23	SINALIZAÇÃO - ILUMINAÇÃO	M	300,00	18,08	5.424,00	
8.2.6	5219544	SICRO JAN-24	FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REMOÇÃO DE BARREIRA MÓVEL PARA SINALIZAÇÃO (CAVALETE PADRÃO CET), INCLUSO TRÊS REUTILIZAÇÕES	UN	20,00	29,32	586,40	
8.2.7	3713828	SICRO JAN-24	FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REMOÇÃO DE BARREIRA MÓVEL DE CONCRETO - MALOTÃO (PADRÃO CET)	M	40,00	117,98	4.719,20	
9			SISTEMAS MECÂNICOS				415.399,62	
9.1	17-10-01	EDIF 07/23	ELEVADOR ELÉTRICO SEM CASA DE MÁQUINAS - 2 PARADAS	UN	2,00	207.699,81	415.399,62	
10			LIMPEZA				43.680,81	
10.1	17-04-01	EDIF 07/23	LIMPEZA GERAL DA OBRA	M2	2.816,30	15,51	43.680,81	
11			PROJETO E "AS BUILT"				46.144,01	
11.1	20-03-21	EDIF 07/23	DESENVOLVIMENTO DE PRANCHA DE DESENHO TÉCNICO/ DETALHAMENTO FORMATO A1	UN	18,00	1.991,38	35.844,84	
11.2	01.27.011	CDHU 193	PROJETO E IMPLEMENTAÇÃO DE GERENCIAMENTO INTEGRADO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E GESTÃO DE PERDAS	UN	1,00	10.299,17	10.299,17	
12			ADMINISTRAÇÃO LOCAL, CANTEIRO DE OBRAS, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO				556.916,78	
12.1	Comp. 3	COMPOSIÇÃO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	GL	1,00	321.002,98	321.002,98	
12.2	Comp. 4	COMPOSIÇÃO	CANTEIRO DE OBRAS	GL	1,00	100.746,38	100.746,38	
12.3	Comp. 5	COMPOSIÇÃO	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	GL	1,00	137.167,42	137.167,42	
TOTAL GERAL							3.420.774,13	

PROponente: RAZÃO SOCIAL: RODOSERV ENGENHARIA LTDA CNPJ: 15.108.349/0001-19 ENDEREÇO: Av. Água Fria, 1341, Água Fria, São Paulo, SP, 02333-001 E-MAIL: LICITACOES@RODOSERVENGENHARIA.COM.BR ORCAMENTOS@RODOSERVENGENHARIA.COM.BR	Responsável pela aprovação (proponente): NOME: VITO CORASSA JÚNIOR CARGO: DIRETOR TELEFONE: (11)3477-7531 / (11)93450-1929 Assinatura: 
---	--



ANEXO IV

**COMPOSIÇÃO DA
TAXA DE BDI**



COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI - COM DESONERAÇÃO
(BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS)

OBJETO: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE ADEQUAÇÃO DA PARADA 14 BIS ÀS NORMAS DE ACESSIBILIDADE

DESCRIÇÃO	N (Número Decimal)
Despesas Indiretas e Administrativas:	
Escritório Central	4,46
Total (X)	4,46
Benefícios:	
Lucro	8,00
Total (Y)	8,00
Tributos obrigatórios:	
INSS	4,50
PIS	3,00
Cofins	0,65
ISSQN	2,00
Total (T)	10,15

$$BDI (\%) = \left\{ \left[\frac{\left(1 + \frac{X}{100}\right) \times \left(1 + \frac{Y}{100}\right)}{\left(1 - \frac{T}{100}\right)} - 1 \right] \times 100 \right\}$$

BDI CALCULADO = 25,5613 %

BDI ADOTADO = 25,56%

PROponente:		DADOS DO RESPONSÁVEL PELA PROponente:	
RAZÃO SOCIAL:	RODOSERV ENGENHARIA LTDA	NOME:	VITO CORASSA JÚNIOR
CNPJ:	15.108.349/0001-19	CARGO:	DIRETOR
ENDEREÇO:	Av. Água Fria, 1341, Água Fria, São Paulo, SP, 02333-001	TELEFONE:	(11)3477-7531 / (11)93450-1929
TELEFONE:	LICITACOES@RODOSERVENGENHARIA.COM.BR ORCAMENTOS@RODOSERVENGENHARIA.COM.BR	Assinatura:	



ANEXO V

**COMPOSIÇÃO DE
TAXA DE ENCARGOS
SOCIAIS**

COMPOSIÇÃO DA TAXA DE ENCARGOS SOCIAIS - COM DESONERAÇÃO

OBJETO: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE ADEQUAÇÃO DA PARADA 14 BIS AS NORMAS DE ACESSIBILIDADE

DESCRIÇÃO		HORISTA (%) COM DESONERAÇÃO	MENSALISTA (%) COM DESONERAÇÃO
GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			
A1	PREVIDÊNCIA SOCIAL	0,00	0,00
A2	FGTS	8,00	8,00
A3	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A4	SESI	1,50	1,50
A5	SENAI	1,00	1,00
A8	SEBRAE	0,60	0,60
A7	INCRA	0,20	0,20
A8	SEGURO CONTRA RISCO E ACIDENTE DE TRABALHO (INSS)	3,00	3,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
Total do Grupo (A)		17,80	17,80
GRUPO B - ENCARGOS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A			
B1	Descanso semanal remunerado (DSR)	17,50	
B2	Feridos que coincidem com dias úteis	3,86	
B3	Auxílio Enfermidade	0,23	0,23
B4	Licença Paternidade	0,24	0,25
B5	Acidente de Trabalho	2,59	
B6	Faltas abonadas legalmente	0,73	0,70
B7	Dias de Chuva e outras dificuldades	1,49	
B8	13.º Salário	10,97	10,54
B9	Férias		14,05
B10	Aviso Prévio		1,14
Total do Grupo (B)		37,61	26,91
GRUPO C - ENCARGOS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA GLOBAL DE A			
C1	Depósito por despedida sem justa causa	4,40	4,06
C2	Férias indenizadas	14,62	
C3	Aviso prévio indenizado	13,36	
C4	Indenização Adicional (Lei 7,238 / 84)	1,11	0,88
Total do Grupo (C)		33,49	4,94
GRUPO D - REINCIDÊNCIAS (cálculo automático)			
D1	Reincidência de GRUPO A sobre GRUPO B	6,69	4,79
Total do Grupo D		6,69	4,79
GRUPO E - COMPLEMENTOS			
E1	vale refeição	22,53	9,01
E2	vale transporte	8,96	1,99
E3	EPI's	0,93	
E4	seguro de vida coletivo	1,16	0,46
Total do Grupo (E)		33,58	11,46
TOTAL GERAL (A+B+C+D+E)		129,17	65,90

PROponente:	RODOSERV ENGENHARIA LTDA	DADOS DO RESPONSÁVEL PELA PROPONENTE:	
RAZÃO SOCIAL:	RODOSERV ENGENHARIA LTDA	NOME:	Vito Corassa Junior
CNPJ:	15.109.349/0001-19	CARGO:	DIRETOR
ENDEREÇO:	Av. Água Fria, 1341, Água Fria, São Paulo, SP, 02333-001		(11)9477-7531 / (11)93450-1929
TELEFONE:	LICITAÇÕES@RODOSERVENGENHARIA.COM.BR ORÇAMENTOS@RODOSERVENGENHARIA.COM.BR	Assinatura:	



ANEXO VI

**COMPOSIÇÃO DE
PREÇO UNITÁRIO -
CPU**

Custos Unitários de composições

Referência	Descrição	Un.	Quant	Preço	Mão de obra	Materiais	Ferramentas e Equipamentos	Empreitada	Custo unitário S/ BDI	Valor BDI 25,56%	Valor Total com BDI
Comp. 3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	GL			R\$ 255.657,04	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 255.657,04	R\$ 65.345,94	R\$ 321.002,98
56.06.02.106-00	Almoxarife (mensalista)	mês	6,00000	R\$ 5.857,93	R\$ 35.147,58	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 35.147,58		
56.02.06.202-00	Encarregado de obra	h	1.320,00000	R\$ 45,83	R\$ 60.495,60	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 60.495,60		
56.06.04.041-00	Engenheiro junior de civil	h	1.049,41300	R\$ 90,52	R\$ 94.992,86	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 94.992,86		
56.06.04.290-00	Técnico de Segurança no Trabalho	h	550,00000	R\$ 36,50	R\$ 20.075,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 20.075,00		
56.02.06.193-00	Vigia noturno	h	1.320,00000	R\$ 34,05	R\$ 44.946,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 44.946,00		
EDI.171001	ELEVADOR ELÉTRICO SEM CASA DE MÁQUINAS - 2 PARADAS	un			R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 165.418,77	R\$ 165.418,77	R\$ 42.281,04	R\$ 207.699,81
58.10.02.150-00	Elevador def. físico-3m-2 paradas 8 pass. em aço carbono-eletromecânica	un	1,00000	R\$ 165.418,77	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 165.418,77	R\$ 165.418,77		
CDH.61.01.800	Fechamento em vidro laminado para caixa de elevador	m²			R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.349,29	R\$ 1.349,29	R\$ 344,88	R\$ 1.694,17
54.06.02.018-00	Fornecimento e instalação de vidro laminado 5+5mm, inclusive acessórios em alumínio	m²	1,00000	R\$ 1.349,29	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.349,29	R\$ 1.349,29		
INF.059400	REVESTIMENTO DE MISTURA ASFÁLTICA TIPO CPA COM POLÍMERO E FIBRA (SEM TRANSPORTE)	m²			R\$ 29,63	R\$ 1.537,81	R\$ 175,97	R\$ -	R\$ 1.740,41	R\$ 444,85	R\$ 2.185,26
06.04.02.003-00	Cal hidratada CHI	kg	25,00400	R\$ 0,95	R\$ -	R\$ 23,75	R\$ -	R\$ -	R\$ 23,75		
04.04.02.005-00	Pedrisco	m³	0,50000	R\$ 155,53	R\$ -	R\$ 77,76	R\$ -	R\$ -	R\$ 77,76		
04.12.02.010-00	Pó de pedra	m³	0,11280	R\$ 165,00	R\$ -	R\$ 18,91	R\$ -	R\$ -	R\$ 18,91		
04.08.02.030-00	Fibra de Celulose	kg	7,52000	R\$ 13,50	R\$ -	R\$ 101,52	R\$ -	R\$ -	R\$ 101,52		
42.46.02.007-00	Cimento asfáltico modificado com polímero	kg	94,01250	R\$ 14,00	R\$ -	R\$ 1.316,17	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.316,17		
70.04.40.018-00	Pá carregadeira de pneus 1,80m³	h	0,03760	R\$ 274,23	R\$ -	R\$ -	R\$ 10,31	R\$ -	R\$ 10,31		
70.04.54.015-00	Usina de asfalto fixa contra-fluxo 60/80 t/h	h	0,03760	R\$ 1.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 37,60	R\$ -	R\$ 37,60		
56.02.02.060-00	Servente	h	0,96050	R\$ 21,52	R\$ 20,66	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 20,66		
56.02.02.110-00	Rastelheiro	h	0,27770	R\$ 21,52	R\$ 5,97	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 5,97		
70.04.08.042-00	Caminhão irrigadeira - 6000 l- basculante c/cabine.	h	0,13880	R\$ 187,49	R\$ -	R\$ -	R\$ 26,02	R\$ -	R\$ 26,02		
70.04.14.045-00	Compressor portátil 295 pcm c/diesel e operador	h	0,06940	R\$ 49,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 3,40	R\$ -	R\$ 3,40		
70.04.50.325-00	Rolo compactador vibratório de um cilindro 7ton.	h	0,13880	R\$ 158,34	R\$ -	R\$ -	R\$ 21,97	R\$ -	R\$ 21,97		
70.04.50.350-00	Rolo compactador pneus 27ton	h	0,13880	R\$ 265,45	R\$ -	R\$ -	R\$ 36,84	R\$ -	R\$ 36,84		
70.04.58.020-00	Vibrosabadora de asfalto sobre esteira 300 ton/h	h	0,13880	R\$ 287,03	R\$ -	R\$ -	R\$ 39,83	R\$ -	R\$ 39,83		
EDI.170242	PASSEIO DE CONCRETO, FCK=25MPA, INCLUINDO PREPARO DA CAIXA E LASTRO DE BRITA	m²			R\$ 555,80	R\$ 562,72	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.118,52	R\$ 285,89	R\$ 1.404,41
04.04.02.025-00	Pedra britada usinada n° 3 posto obra	m³	0,21430	R\$ 145,23	R\$ -	R\$ 31,12	R\$ -	R\$ -	R\$ 31,12		
04.04.02.030-00	Pedra britada usinada n° 4 posto obra	m³	0,21430	R\$ 144,20	R\$ -	R\$ 30,90	R\$ -	R\$ -	R\$ 30,90		
56.02.06.130-00	Pedreiro	h	10,54000	R\$ 26,19	R\$ 276,04	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 276,04		
56.02.02.060-00	Servente	h	13,00000	R\$ 21,52	R\$ 279,76	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 279,76		
12.02.02.090-00	Concreto usinado fck= 25 MPa, slump 5 ± 1cm	m³	1,03000	R\$ 440,00	R\$ -	R\$ 453,20	R\$ -	R\$ -	R\$ 453,20		
14.12.02.003-53	Ripa de 1/2"x3"- Pinus bruta	m	25,00000	R\$ 1,90	R\$ -	R\$ 47,50	R\$ -	R\$ -	R\$ 47,50		
INF.102503	APLICAÇÃO DE VERNIZ ANTI-PICHAÇÃO - BASE SOLVENTE - 2 DEMÃOS (REMOÇÃO DA PICHAÇÃO SOMENTE A SECO OU COM ÁGUA E SABÃO)	m²			R\$ 9,63	R\$ 29,53	R\$ -	R\$ -	R\$ 39,16	R\$ 10,01	R\$ 49,17
56.02.06.135-00	Pintor	h	0,21800	R\$ 26,19	R\$ 5,70	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 5,70		
56.02.02.050-00	Ajudante de pintor	h	0,18300	R\$ 21,52	R\$ 3,93	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 3,93		
48.14.04.045-00	Primer para verniz anti-pichação	l	0,12000	R\$ 27,38	R\$ -	R\$ 3,28	R\$ -	R\$ -	R\$ 3,28		
48.04.02.102-00	Verniz anti-pichação - base solvente incolor	l	0,25000	R\$ 105,00	R\$ -	R\$ 26,25	R\$ -	R\$ -	R\$ 26,25		
Comp. 4	CANTEIRO DE OBRAS	GL			R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 80.237,64	R\$ 80.237,64	R\$ 20.508,74	R\$ 100.746,38
96.02 Comp. 4.Emp	CANTEIRO DE OBRAS	GL	1,00000	R\$ 80.237,64	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 80.237,64	R\$ 80.237,64		

Custos Unitários de composições

Referência	Descrição	Un.	Quant	Preço	Mão de obra	Materiais	Ferramentas e Equipamentos	Empreitada	Custo unitário S/ BDI	Valor BDI 25,56%	Valor Total com BDI
Comp. 2	ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO ESTRUTURAL ASTM A-572 GALVANIZADO, INCLUINDO TRATAMENTO SUPERFICIAL E PINTURA DE 175 MICRA	kg			R\$ -	R\$ 24,21	R\$ -	R\$ -	R\$ 24,21	R\$ 6,19	R\$ 30,40
44.14.02.020-00	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A572 Grau 50, sem pintura	kg	1,00000	R\$ 20,61	R\$ -	R\$ 20,61	R\$ -	R\$ -	R\$ 20,61		
48.02.08.130-00	Pintura de acabamento em tinta esmalte sobre estrutura metálica	kg	1,00000	R\$ 3,60	R\$ -	R\$ 3,60	R\$ -	R\$ -	R\$ 3,60		
INF.085700	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE JUNTA DE DILATAÇÃO DE ELASTÔMERO DE NEOPRENE, TIPO JEENE JJ 2540 VV OU SIMILAR	m			R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 560,65	R\$ 560,65	R\$ 143,30	R\$ 703,95
42.28.04.110-00	Junta UT250AE Uniontech / JJ2540VV Jeene, labios poliméricos	m	1,00000	R\$ 560,65	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 560,65	R\$ 560,65		
CDH.02.06.040	Locação de plataforma elevatória articulada, com altura aproximada de 20 m, capacidade de carga de 227 kg, diesel	unxmês			R\$ 2.357,10	R\$ -	R\$ 26.151,08	R\$ -	R\$ 28.508,18	R\$ 7.286,69	R\$ 35.794,87
70.04.68.860-00	Plataforma articulada à diesel, autopropelida, com altura aproximada de 20m e capacidade para 227kg, ref. 600 AJ da JLG, Z60/34 RT da Genie ou equivalente	unxmês	1,00000	R\$ 26.151,08	R\$ -	R\$ -	R\$ 26.151,08	R\$ -	R\$ 26.151,08		
56.02.04.040-00	Operador	h	90,00000	R\$ 26,19	R\$ 2.357,10	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.357,10		
EDI.090333	CABO 16,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 1,0KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL	m			R\$ 1,93	R\$ 10,05	R\$ -	R\$ -	R\$ 11,98	R\$ 3,06	R\$ 15,04
56.02.06.060-00	Eletricista	h	0,03490	R\$ 34,05	R\$ 1,18	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1,18		
56.02.02.030-00	Ajudante eletricista	h	0,03500	R\$ 21,52	R\$ 0,75	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,75		
28.02.04.030-00	Cabo Cobre isolamento PVC -16,0mm² -0,6/1kV -70°C -classe 2	m	1,02000	R\$ 9,86	R\$ -	R\$ 10,05	R\$ -	R\$ -	R\$ 10,05		
EDI.090227	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, TIPO SEMI-PESADO/ MÉDIO - 3	m			R\$ 26,11	R\$ 89,13	R\$ -	R\$ -	R\$ 115,24	R\$ 29,46	R\$ 144,70
56.02.06.060-00	Eletricista	h	0,45100	R\$ 34,05	R\$ 15,35	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 15,35		
56.02.02.030-00	Ajudante eletricista	h	0,50000	R\$ 21,52	R\$ 10,76	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 10,76		
28.08.02.040-00	Eletroduto de aço 3" com costura galvanizado -a fogo	m	1,05000	R\$ 84,89	R\$ -	R\$ 89,13	R\$ -	R\$ -	R\$ 89,13		
INF.084900	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	m²			R\$ 102,81	R\$ -	R\$ 89,00	R\$ -	R\$ 191,81	R\$ 49,03	R\$ 240,84
56.02.02.060-00	Servente	h	4,77780	R\$ 21,52	R\$ 102,81	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 102,81		
70.04.14.045-00	Compressor portátil 295 pcm c/diesel e operador)	h	1,00000	R\$ 49,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 49,00	R\$ -	R\$ 49,00		
64.06.14.015-00	Rompedor	h	2,00000	R\$ 20,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 40,00	R\$ -	R\$ 40,00		
Comp. 5	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	GL			R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 109.244,52	R\$ 109.244,52	R\$ 27.922,90	R\$ 137.167,42
96.02.Comp. 5.Emp	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	GL	1,00000	R\$ 109.244,52	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 109.244,52	R\$ 109.244,52		
EDI.130247	PISO PODOTÁTIL, ALERTA OU DIRECIONAL, EM LADRILHO HIDRÁULICO	m²			R\$ 79,27	R\$ 81,04	R\$ -	R\$ -	R\$ 160,31	R\$ 40,98	R\$ 201,29
56.02.02.060-00	Servente	h	0,50250	R\$ 21,52	R\$ 10,81	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 10,81		
04.02.02.015-00	Areia grossa	m³	0,02675	R\$ 156,09	R\$ -	R\$ 4,17	R\$ -	R\$ -	R\$ 4,17		
06.02.02.005-00	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	kg	10,69200	R\$ 0,61	R\$ -	R\$ 6,52	R\$ -	R\$ -	R\$ 6,52		
56.02.06.131-00	Pedreiro de acabamento	h	2,61400	R\$ 26,19	R\$ 68,46	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 68,46		
30.36.02.015-00	Piso podotátil color. de ladrilho hidráulico alerta/direcional-e=3cm	m²	1,05000	R\$ 67,00	R\$ -	R\$ 70,35	R\$ -	R\$ -	R\$ 70,35		

Custos Unitários de composições

Referência	Descrição	Un.	Quant	Preço	Mão de obra	Materiais	Ferramentas e Equipamentos	Empreitada	Custo unitário S/ BDI	Valor BDI 25,56%	Valor Total com BDI
INF.090400	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO COM ESPESSURA ATÉ 5CM, EM VIAS ARTERIAIS, INCLUSIVE REMOÇÃO DO MATERIAL FRESADO ATÉ 10KM E VARRIÇÃO	m²			R\$ 3,12	R\$ -	R\$ 15,76	R\$ -	R\$ 18,88	R\$ 4,83	R\$ 23,71
56.02.02.060-00	Servente	h	0,14500	R\$ 21,52	R\$ 3,12	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 3,12		
70.04.08.014-00	Caminhão basculante 10 m³	h	0,02000	R\$ 280,63	R\$ -	R\$ -	R\$ 5,61	R\$ -	R\$ 5,61		
70.04.08.042-00	Caminhão irrigadeira - 6000 l- basculante c/cabine.	h	0,00600	R\$ 187,49	R\$ -	R\$ -	R\$ 1,12	R\$ -	R\$ 1,12		
70.04.22.020-00	Fresadora de pavimentos a frio larg.1.000mm	h	0,01000	R\$ 815,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 8,15	R\$ -	R\$ 8,15		
70.04.68.305-00	Vassoura mecânica - rebocada mecanicamente	h	0,01000	R\$ 88,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,88	R\$ -	R\$ 0,88		
EDI.030318	CONCRETO FCK = 25,0MPa - USINADO E BOMBEAVEL	m³			R\$ 49,92	R\$ 453,20	R\$ -	R\$ -	R\$ 503,12	R\$ 128,60	R\$ 631,72
56.02.06.130-00	Pedreiro	h	1,00000	R\$ 26,19	R\$ 26,19	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 26,19		
56.02.02.060-00	Servente	h	1,10300	R\$ 21,52	R\$ 23,73	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 23,73		
12.02.02.095-00	Concreto fck25MPa brita1e2, slump 8±1cm usinado,bombeável	m³	1,03000	R\$ 440,00	R\$ -	R\$ 453,20	R\$ -	R\$ -	R\$ 453,20		
COT - 5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PAINEL INFORMATIVO (PORTICO) - PI - DIMENSÕES: 1480 X 2100MM, INCLUSIVE BASE DE FIXAÇÃO	un			R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 6.070,32	R\$ 6.070,32	R\$ 1.551,58	R\$ 7.621,90
96.02.COT - 5.Emp	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PAINEL INFORMATIVO (PORTICO) - PI - DIMENSÕES: 1480 X 2100MM, INCLUSIVE BASE DE FIXAÇÃO	un	1,00000	R\$ 6.070,32	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 6.070,32	R\$ 6.070,32		
CDH.16.12.020	Revestimento em pastilha de porcelana natural ou esmaltada de 5x5 cm, assentado e rejuntado com argamassa colante industrializada	m²			R\$ 58,71	R\$ 137,52	R\$ -	R\$ -	R\$ 196,23	R\$ 50,16	R\$ 246,39
56.02.06.130-00	Pedreiro	h	1,00000	R\$ 26,19	R\$ 26,19	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 26,19		
56.02.02.060-00	Servente	h	1,51150	R\$ 21,52	R\$ 32,52	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 32,52		
30.08.02.035-00	Argamassa colante industrializada, resistência química e térmica, tipo AC-III. Ref. Argamassa Ligamax Gold Performance Branca da Eliane ou equivalente	kg	6,00000	R\$ 3,32	R\$ -	R\$ 19,92	R\$ -	R\$ -	R\$ 19,92		
30.02.02.030-00	Pastilha de porcelana, esmaltada ou natural, para uso em paredes e fachadas internas/externas, formato 5x5 cm, diversas cores, ref. comercial linha Piscina da Jatobá, linhas Revenda e Engenharia da Atlas ou equivalente	m²	1,05000	R\$ 112,00	R\$ -	R\$ 117,60	R\$ -	R\$ -	R\$ 117,60		
EDI.170401	LIMPEZA GERAL DA OBRA	m²			R\$ 12,35	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 12,35	R\$ 3,16	R\$ 15,51
56.02.02.060-00	Servente	h	0,57400	R\$ 21,52	R\$ 12,35	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 12,35		
DER.28.03.05.99	SINALIZ.HOR.C/TERMOPLAST EXTRUDADO	m2			R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 103,90	R\$ 103,90	R\$ 26,56	R\$ 130,46
96.02.DER.28.03.05.99.Emp	SINALIZ.HOR.C/TERMOPLAST EXTRUDADO	m2	1,00000	R\$ 103,90	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 103,90	R\$ 103,90		
INF.088600	REMOÇÃO DE ENTULHO ALÉM DO PRIMEIRO KM	m³xkm			R\$ -	R\$ -	R\$ 1,61	R\$ -	R\$ 1,61	R\$ 0,41	R\$ 2,02
70.04.08.014-00	Caminhão basculante 10 m³	h	0,00575	R\$ 280,63	R\$ -	R\$ -	R\$ 1,61	R\$ -	R\$ 1,61		
CDH.05.09.006	Taxa de destinação de residuo sólido em aterro, tipo inerte	t			R\$ -	R\$ 38,78	R\$ -	R\$ -	R\$ 38,78	R\$ 9,91	R\$ 48,69
02.08.12.210-00	Taxa de destinação de residuo sólido em aterro, tipo inerte	t	1,00000	R\$ 38,78	R\$ -	R\$ 38,78	R\$ -	R\$ -	R\$ 38,78		



Custos Unitários de composições

Referência	Descrição	Un.	Quant	Preço	Mão de obra	Materiais	Ferramentas e Equipamentos	Empreitada	Custo unitário S/ BDI	Valor BDI 25,56%	Valor Total com BDI
GDH.24.08.020	Corrimão duplo em tubo de aço inoxidável escovado, com diâmetro de 1 1/2" e montantes com diâmetro de 2"	m			R\$ 57,24	R\$ 718,47	R\$ -	R\$ -	R\$ 775,71	R\$ 198,27	R\$ 973,98
56.02.06.130-00	Pedreiro	h	1,20000	R\$ 26,19	R\$ 31,42	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 31,42		
56.02.02.060-00	Servente	h	1,20000	R\$ 21,52	R\$ 25,82	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 25,82		
32.08.08.229-92	Corrimão duplo em tubo de aço inoxidável com diâmetro de 1 1/2" e montantes com diâmetro de 2", acabamento aço inox 304 escovado, fixado com flange e canopla	m	1,00000	R\$ 718,47	R\$ -	R\$ 718,47	R\$ -	R\$ -	R\$ 718,47		
EDI.200321	DESENVOLVIMENTO DE PRANCHA DE DESENHO TÉCNICO/ DETALHAMENTO FORMATO A1	un			R\$ 1.586,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.586,00	R\$ 405,38	R\$ 1.991,38
56.06.02.030-00	Projetista - s/ curso superior, mais de 5 anos de experiência	h	4,36940	R\$ 46,97	R\$ 205,23	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 205,23		
56.06.02.050-91	Engenheiro Pleno - 5 a 15 anos de experiência	h	1,00000	R\$ 142,82	R\$ 142,82	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 142,82		
56.06.02.055-91	Engenheiro Júnior - até 5 anos de experiência	h	3,00000	R\$ 90,52	R\$ 271,56	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 271,56		
56.06.02.080-00	Desenhista cadista	h	20,78270	R\$ 46,50	R\$ 966,39	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 966,39		
EDI.130369	DEGRAUS DE ARGAMASSA DE ALTA RESISTÊNCIA	m			R\$ 50,75	R\$ 38,27	R\$ -	R\$ -	R\$ 89,02	R\$ 22,75	R\$ 111,77
56.02.02.060-00	Servente	h	1,14150	R\$ 21,52	R\$ 24,56	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 24,56		
04.02.02.015-00	Areia grossa	m³	0,00730	R\$ 156,09	R\$ -	R\$ 1,13	R\$ -	R\$ -	R\$ 1,13		
06.04.02.005-00	Cal hidratada (saco de 20 kg)	kg	1,09200	R\$ 0,90	R\$ -	R\$ 0,98	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,98		
06.02.02.005-00	Cimento CII-E-32 (sacos de 50 kg)	kg	2,19000	R\$ 0,61	R\$ -	R\$ 1,33	R\$ -	R\$ -	R\$ 1,33		
56.02.06.130-00	Pedreiro	h	1,00000	R\$ 26,19	R\$ 26,19	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 26,19		
30.14.02.105-00	Piso argamassa e=12mm de alta resistência	m²	0,45000	R\$ 77,40	R\$ -	R\$ 34,83	R\$ -	R\$ -	R\$ 34,83		
Comp. 1	ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO ESTRUTURAL ASTM A-36 GALVANIZADO, INCLUINDO TRATAMENTO SUPERFICIAL E PINTURA DE 175 MICRA	kg			R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 36,06	R\$ 36,06	R\$ 9,22	R\$ 45,28
48.02.08.130-00	Pintura de acabamento em tinta esmalte sobre estrutura metálica	kg	1,00000	R\$ 3,60	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 3,60	R\$ 3,60		
44.14.02.110-00	Fornecimento e montagem de estrutura metálica em aço ASTM-A 36, sem pintura	kg	1,00000	R\$ 32,46	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 32,46	R\$ 32,46		
EDI.170525	DP.05 - CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO COM GUARDA CORPO	m			R\$ 223,39	R\$ 212,88	R\$ 7,37	R\$ -	R\$ 443,64	R\$ 113,39	R\$ 557,03
56.02.02.060-00	Servente	h	0,50300	R\$ 21,52	R\$ 10,82	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 10,82		
04.02.02.015-00	Areia grossa	m³	0,00243	R\$ 156,09	R\$ -	R\$ 0,37	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,37		
06.02.02.005-00	Cimento CII-E-32 (sacos de 50 kg)	kg	0,97200	R\$ 0,61	R\$ -	R\$ 0,59	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,59		
56.02.06.150-00	Serralheiro	h	0,50000	R\$ 33,41	R\$ 16,70	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 16,70		
56.02.02.055-00	Ajudante serralheiro	h	0,24442	R\$ 21,52	R\$ 5,25	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 5,25		
56.02.02.215-00	Ajudante de soldador de estrutura comum	h	0,48884	R\$ 21,52	R\$ 10,51	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 10,51		
56.02.06.155-00	Soldador	h	0,48884	R\$ 33,41	R\$ 16,33	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 16,33		
90.04.10.003-00	Ferro chato 2"x1/2"	kg	12,83205	R\$ 8,13	R\$ -	R\$ 104,32	R\$ -	R\$ -	R\$ 104,32		
70.12.04.020-00	Eletrodo aws e-6010 (0k 22.50, w/ 810) d = 4mm (solda elétrica)	kg	0,15887	R\$ 59,13	R\$ -	R\$ 9,39	R\$ -	R\$ -	R\$ 9,39		
70.04.32.010-00	Máquina de solda-retificador 500A	h	0,48884	R\$ 15,08	R\$ -	R\$ -	R\$ 7,37	R\$ -	R\$ 7,37		
56.02.06.130-00	Pedreiro	h	0,90000	R\$ 26,19	R\$ 23,57	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 23,57		
56.02.06.135-00	Pintor	h	2,93900	R\$ 26,19	R\$ 76,97	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 76,97		
56.02.02.050-00	Ajudante de pintor	h	2,93900	R\$ 21,52	R\$ 63,24	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 63,24		
48.02.04.032-00	Tinta esmalte Premium, base água, brilhante/acetinado, várias cores, pintura interna/externa, ref. Coralil Zero da Coral, Futura Premium, Suviniil Premium, Metalatex Eco, Sherwin Williams, ou equivalente	l	0,88100	R\$ 38,38	R\$ -	R\$ 33,81	R\$ -	R\$ -	R\$ 33,81		

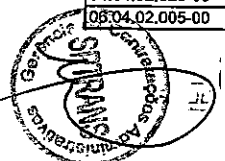
Custos Unitários de composições

Referência	Descrição	Un.	Quant	Preço	Mão de obra	Materiais	Ferramentas e Equipamentos	Empreitada	Custo unitário S/ BDI	Valor BDI 26,66%	Valor Total com BDI
48.14.06.100-00	Primer base epóxi cromato de zinco 2 demãos; referência comercial Vedacit Pro Anticorrosivo ZN ou equivalente	l	0,44000	R\$ 43,71	R\$ -	R\$ 19,23	R\$ -	R\$ -	R\$ 19,23		
48.12.02.042-00	Lixa d'água, ref. Norton n° 80, Aquaifex ou equivalente	un	0,30000	R\$ 1,62	R\$ -	R\$ 0,48	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,48		
28.04.02.215-00	Tubo 1,1/4" aço galvanizado c/costura - Leve AF/AQ/GAS - NBR5580	m	1,00000	R\$ 39,83	R\$ -	R\$ 39,83	R\$ -	R\$ -	R\$ 39,83		
48.06.02.010-00	Diluyente aguarrás mineral; ref. Suvinil, Luksnova, Coral ou equivalente	l	0,25700	R\$ 18,93	R\$ -	R\$ 4,86	R\$ -	R\$ -	R\$ 4,86		
EDI.090334	CABO 25,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 1,0KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL	m			R\$ 0,60	R\$ 19,89	R\$ -	R\$ -	R\$ 20,49	R\$ 5,24	R\$ 25,73
56.02.06.060-00	Eletricista	h	0,01000	R\$ 34,05	R\$ 0,34	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,34		
56.02.02.030-00	Ajudante eletricista	h	0,01210	R\$ 21,52	R\$ 0,26	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,26		
28.02.04.035-00	Cabo Cobre isolamento PVC -25,0mm² -0,6/1KV -70°C -classe 2	m	1,02000	R\$ 19,50	R\$ -	R\$ 19,89	R\$ -	R\$ -	R\$ 19,89		
DER.21.03.11	REMOCAO DE PINTURA TERMOPLÁSTICA DE VIA	m2			R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 90,99	R\$ 90,99	R\$ 23,26	R\$ 114,25
96.02.DER.21.03.11.Emp	REMOCAO DE PINTURA TERMOPLÁSTICA DE VIA	m2	1,00000	R\$ 90,99	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 90,99	R\$ 90,99		
COT - 4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TOTEM DE IDENTIFICAÇÃO DE PARADA -TIP - DIMENSÕES 400 X 3000MM, INCLUSIVE BASE DE FIXAÇÃO	un			R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 5.165,51	R\$ 5.165,51	R\$ 1.320,31	R\$ 6.485,82
96.02.COT - 4.Emp	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TOTEM DE IDENTIFICAÇÃO DE PARADA -TIP - DIMENSÕES 400 X 3000MM, INCLUSIVE BASE DE FIXAÇÃO	un	1,00000	R\$ 5.165,51	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 5.165,51	R\$ 5.165,51		
INF.101601	SINALIZAÇÃO - TAPUME MÓVEL	m²			R\$ 27,60	R\$ 31,23	R\$ -	R\$ -	R\$ 58,83	R\$ 15,04	R\$ 73,87
56.02.06.045-00	Carpinteiro	h	0,23200	R\$ 26,19	R\$ 6,07	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 6,07		
56.02.02.015-00	Ajudante de carpinteiro	h	0,30000	R\$ 21,52	R\$ 6,45	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 6,45		
56.02.06.130-00	Pedreiro	h	0,03000	R\$ 26,19	R\$ 0,78	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,78		
56.02.06.135-00	Pintor	h	0,30000	R\$ 26,19	R\$ 7,85	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 7,85		
56.02.02.060-00	Servente	h	0,30000	R\$ 21,52	R\$ 6,45	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 6,45		
12.02.02.200-00	Concreto usinado, 120kg cimento/m³-brita 1 e 2	m³	0,00560	R\$ 440,00	R\$ -	R\$ 2,46	R\$ -	R\$ -	R\$ 2,46		
14.14.04.010-00	Chapa compensada cola resinada de 10mm (2,20 x 1,10)m	m²	0,50000	R\$ 24,78	R\$ -	R\$ 12,39	R\$ -	R\$ -	R\$ 12,39		
14.06.02.017-00	Pontelete 3"x3" (7,5x7,5cm) 3a.construção pinus	m	0,82500	R\$ 7,34	R\$ -	R\$ 6,05	R\$ -	R\$ -	R\$ 6,05		
14.04.02.217-00	Sarrafo 1"x4" (2,5x10cm) 3a.qualidade não aparelhado	m	1,85000	R\$ 3,49	R\$ -	R\$ 6,45	R\$ -	R\$ -	R\$ 6,45		
52.06.02.040-00	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	kg	0,06200	R\$ 13,69	R\$ -	R\$ 0,84	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,84		
48.02.02.005-00	Tinta latex, acabamento fosco aveludado, ref. coral 3 em 1 da Coral, rende e cobre muito da Suvinil ou equivalente	l	0,12000	R\$ 25,39	R\$ -	R\$ 3,04	R\$ -	R\$ -	R\$ 3,04		
EDI.170524	DP.04 - CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO	m			R\$ 33,02	R\$ 45,95	R\$ 0,04	R\$ -	R\$ 79,01	R\$ 20,19	R\$ 99,20
56.02.02.060-00	Servente	h	0,19900	R\$ 21,52	R\$ 4,28	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 4,28		
04.02.02.015-00	Areia grossa	m³	0,00122	R\$ 156,09	R\$ -	R\$ 0,19	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,19		
06.02.02.005-00	Cimento CII-E-32 (sacos de 50 kg)	kg	0,48600	R\$ 0,61	R\$ -	R\$ 0,29	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,29		
56.02.06.150-00	Serralheiro	h	0,10000	R\$ 33,41	R\$ 3,34	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 3,34		
56.02.02.055-00	Ajudante serralheiro	h	0,10000	R\$ 21,52	R\$ 2,15	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 2,15		
56.02.02.215-00	Ajudante de soldador de estrutura comum	h	0,00300	R\$ 21,52	R\$ 0,06	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,06		
56.02.06.155-00	Soldador	h	0,00300	R\$ 33,41	R\$ 0,10	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,10		
90.04.10.003-00	Ferro chato 2"x1/2"	kg	0,07875	R\$ 8,13	R\$ -	R\$ 0,64	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,64		
70.12.04.020-00	Eletrodo aws e-6010 (0k 22.50, wi 610) d = 4mm (solda elétrica)	kg	0,00098	R\$ 59,13	R\$ -	R\$ 0,05	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,05		
70.04.32.010-00	Máquina de solda-retificador 500A	h	0,00300	R\$ 15,08	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,04	R\$ -	R\$ 0,04		
56.02.06.130-00	Pedreiro	h	0,70000	R\$ 26,19	R\$ 18,33	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 18,33		
56.02.06.135-00	Pintor	h	0,10000	R\$ 26,19	R\$ 2,61	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 2,61		



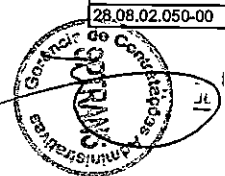
Custos Unitários de composições

Referência	Descrição	Un.	Quant	Preço	Mão de obra	Materiais	Ferramentas e Equipamentos	Empreitada	Custo unitário S/ BDI	Valor BDI 25,56%	Valor Total com BDI
56.02.02.050-00	Ajudante de pintor	h	0,10000	R\$ 21,52	R\$ 2,15	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 2,15		
48.02.04.032-00	Tinta esmalte Premium, base água, brilhante/acetinado, várias cores, pintura interna/externa, ref. Coralit Zero da Coral, Futura Premium, Suviniil Premium, Metalatex Eco, Sherwin Williams, ou equivalente	l	0,03700	R\$ 38,38	R\$ -	R\$ 1,42	R\$ -	R\$ -	R\$ 1,42		
48.14.06.100-00	Primer base epóxi cromato de zinco 2 demãos; referência comercial Vedacit Pro Anticorrosivo ZN ou equivalente	l	0,01800	R\$ 43,71	R\$ -	R\$ 0,78	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,78		
48.12.02.042-00	Lixa d'água, ref. Norton n° 80, Aquaflex ou equivalente	un	0,30000	R\$ 1,62	R\$ -	R\$ 0,48	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,48		
26.04.02.215-00	Tubo 1.1/4" aço galvanizado c/costura -Leve AF/AQ/GAS - NBR5580	m	1,00000	R\$ 39,83	R\$ -	R\$ 39,83	R\$ -	R\$ -	R\$ 39,83		
48.06.02.010-00	Diluyente aguarrás mineral; ref. Suviniil, Luksnova, Coral ou equivalente	l	0,12000	R\$ 18,93	R\$ -	R\$ 2,27	R\$ -	R\$ -	R\$ 2,27		
EDI.020404	ARMADURA EM AÇO CA-50	kg			R\$ 2,27	R\$ 7,76	R\$ -	R\$ -	R\$ 10,03	R\$ 2,56	R\$ 12,59
10.02.04.010-00	Barra de aço CA-50 -6,30mm (1/4") / 0,245 kg/m	kg	0,05720	R\$ 6,80	R\$ -	R\$ 0,38	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,38		
10.02.04.015-00	Barra de aço CA-50 -8mm (5/16") / 0,395 kg/m	kg	0,17380	R\$ 6,80	R\$ -	R\$ 1,18	R\$ -	R\$ -	R\$ 1,18		
10.02.04.020-00	Barra de aço CA-50 -10mm (3/8") / 0,617 kg/m	kg	0,17380	R\$ 6,80	R\$ -	R\$ 1,18	R\$ -	R\$ -	R\$ 1,18		
10.02.04.025-00	Barra de aço CA-50 -12,50mm (1/2") / 0,963 kg/m	kg	0,17380	R\$ 6,80	R\$ -	R\$ 1,18	R\$ -	R\$ -	R\$ 1,18		
10.02.04.030-00	Barra de aço CA-50 -16mm (5/8") / 1,578kg/m	kg	0,17380	R\$ 6,80	R\$ -	R\$ 1,18	R\$ -	R\$ -	R\$ 1,18		
10.02.04.035-00	Barra de aço CA-50 -20mm (3/4") / 2,466 kg/m	kg	0,17380	R\$ 6,80	R\$ -	R\$ 1,18	R\$ -	R\$ -	R\$ 1,18		
10.02.04.040-00	Barra de aço CA-50 -25mm (1") / 3,853kg/m	kg	0,17380	R\$ 6,80	R\$ -	R\$ 1,18	R\$ -	R\$ -	R\$ 1,18		
56.02.06.080-00	Ferreiro/armador	h	0,05000	R\$ 26,19	R\$ 1,30	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1,30		
56.02.02.040-00	Ajudante de ferreiro	h	0,04520	R\$ 21,52	R\$ 0,97	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,97		
10.04.04.015-00	Arame recozido n° 18 BWG	kg	0,02000	R\$ 15,11	R\$ -	R\$ 0,30	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,30		
EDI.090224	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, TIPO SEMI-PESADO/ MÉDIO - 1.1/2	m			R\$ 16,43	R\$ 26,25	R\$ -	R\$ -	R\$ 42,68	R\$ 10,91	R\$ 53,59
56.02.06.060-00	Eletricista	h	0,29330	R\$ 34,05	R\$ 9,98	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 9,98		
56.02.02.030-00	Ajudante eletricista	h	0,30000	R\$ 21,52	R\$ 6,45	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 6,45		
28.08.02.025-00	Eletroduto de aço 1.1/2" com costura galvanizado -a fogo	m	1,05000	R\$ 25,00	R\$ -	R\$ 26,25	R\$ -	R\$ -	R\$ 26,25		
EDI.020103	BROÇA DE CONCRETO - DIÂMETRO DE 30CM	m			R\$ 78,95	R\$ 42,88	R\$ -	R\$ -	R\$ 121,83	R\$ 31,14	R\$ 152,97
04.02.02.015-00	Areia grossa	m³	0,04095	R\$ 156,09	R\$ -	R\$ 6,39	R\$ -	R\$ -	R\$ 6,39		
06.02.02.005-00	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	kg	23,86280	R\$ 0,61	R\$ -	R\$ 14,55	R\$ -	R\$ -	R\$ 14,55		
04.04.02.020-00	Pedra britada usinada n° 2 posto obra	m³	0,05577	R\$ 149,35	R\$ -	R\$ 8,32	R\$ -	R\$ -	R\$ 8,32		
10.02.02.010-00	Barra de aço CA-25 -6,30mm (1/4") / 0,245 kg/m	kg	0,07338	R\$ 10,27	R\$ -	R\$ 0,75	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,75		
10.02.02.015-00	Barra de aço CA-25 -8mm (5/16") / 0,395 kg/m	kg	0,22297	R\$ 10,11	R\$ -	R\$ 2,25	R\$ -	R\$ -	R\$ 2,25		
10.02.02.020-00	Barra de aço CA-25 -10mm (3/8") / 0,617 kg/m	kg	0,22297	R\$ 9,71	R\$ -	R\$ 2,16	R\$ -	R\$ -	R\$ 2,16		
10.02.02.025-00	Barra de aço CA-25 -12,50mm (1/2") / 0,963 kg/m	kg	0,22297	R\$ 9,37	R\$ -	R\$ 2,08	R\$ -	R\$ -	R\$ 2,08		
10.02.02.030-00	Barra de aço CA-25 -16mm (5/8") / 1,578 kg/m	kg	0,22297	R\$ 9,37	R\$ -	R\$ 2,08	R\$ -	R\$ -	R\$ 2,08		
10.02.02.035-00	Barra de aço CA-25 -20mm (3/4") / 2,466 kg/m	kg	0,22297	R\$ 9,37	R\$ -	R\$ 2,08	R\$ -	R\$ -	R\$ 2,08		
10.02.02.040-00	Barra de aço CA-25 -25mm (1") / 3,853kg/m	kg	0,22297	R\$ 8,05	R\$ -	R\$ 1,79	R\$ -	R\$ -	R\$ 1,79		
56.02.06.080-00	Ferreiro/armador	h	0,20000	R\$ 26,19	R\$ 5,23	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 5,23		
56.02.02.040-00	Ajudante de ferreiro	h	0,20000	R\$ 21,52	R\$ 4,30	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 4,30		
56.02.06.130-00	Pedreiro	h	0,50000	R\$ 26,19	R\$ 13,09	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 13,09		
56.02.02.060-00	Servente	h	2,61800	R\$ 21,52	R\$ 56,33	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 56,33		
10.04.04.015-00	Arame recozido n° 18 BWG	kg	0,02880	R\$ 15,11	R\$ -	R\$ 0,43	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,43		
EDI.170176	FV.08 - MURETA DE BLOCOS DE CONCRETO	m			R\$ 236,79	R\$ 178,07	R\$ -	R\$ -	R\$ 414,86	R\$ 106,04	R\$ 520,90
04.02.02.015-00	Areia grossa	m³	0,09205	R\$ 156,09	R\$ -	R\$ 14,36	R\$ -	R\$ -	R\$ 14,36		
06.02.02.005-00	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	kg	34,75340	R\$ 0,61	R\$ -	R\$ 21,19	R\$ -	R\$ -	R\$ 21,19		
04.04.02.020-00	Pedra britada usinada n° 2 posto obra	m³	0,08148	R\$ 149,35	R\$ -	R\$ 12,16	R\$ -	R\$ -	R\$ 12,16		
06.04.02.005-00	Cal hidratada (saco de 20 kg)	kg	1,93900	R\$ 0,90	R\$ -	R\$ 1,74	R\$ -	R\$ -	R\$ 1,74		



Custos Unitários de composições

Referência	Descrição	Un.	Quant	Preço	Mão de obra	Materiais	Ferramentas e Equipamentos	Empreitada	Custo unitário S/ BDI	Valor BDI 25,56%	Valor Total com BDI
04.04.02.005-00	Pedrisco	m³	0,00515	R\$ 155,53	R\$ -	R\$ 0,80	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,80		
56.02.02.060-00	Servente	h	6,64100	R\$ 21,52	R\$ 142,91	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 142,91		
10.02.04.010-00	Barra de aço CA-50 -6,30mm (1/4") / 0,245 kg/m	kg	0,29484	R\$ 6,80	R\$ -	R\$ 2,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 2,00		
10.02.04.015-00	Barra de aço CA-50 -8mm (5/16") / 0,395 kg/m	kg	0,89586	R\$ 6,80	R\$ -	R\$ 6,09	R\$ -	R\$ -	R\$ 6,09		
10.02.04.020-00	Barra de aço CA-50 -10mm (3/8") / 0,617 kg/m	kg	0,89586	R\$ 6,80	R\$ -	R\$ 6,09	R\$ -	R\$ -	R\$ 6,09		
10.02.04.025-00	Barra de aço CA-50 -12,50mm (1/2") / 0,963 kg/m	kg	0,89586	R\$ 6,80	R\$ -	R\$ 6,09	R\$ -	R\$ -	R\$ 6,09		
10.02.04.030-00	Barra de aço CA-50 -16mm (5/8") / 1,578kg/m	kg	0,89586	R\$ 6,80	R\$ -	R\$ 6,09	R\$ -	R\$ -	R\$ 6,09		
10.02.04.035-00	Barra de aço CA-50 -20mm (3/4") / 2,466 kg/m	kg	0,89586	R\$ 6,80	R\$ -	R\$ 6,09	R\$ -	R\$ -	R\$ 6,09		
10.02.04.040-00	Barra de aço CA-50 -25mm (1") /3,853kg/m	kg	0,89586	R\$ 6,80	R\$ -	R\$ 6,09	R\$ -	R\$ -	R\$ 6,09		
56.02.06.045-00	Carpinteiro	h	0,33000	R\$ 26,19	R\$ 8,64	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 8,64		
56.02.02.015-00	Ajudante de carpinteiro	h	0,33000	R\$ 21,52	R\$ 7,10	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 7,10		
56.02.06.080-00	Ferreiro/lamador	h	0,54000	R\$ 26,19	R\$ 14,14	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 14,14		
56.02.02.040-00	Ajudante de ferreiro	h	0,54000	R\$ 21,52	R\$ 11,62	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 11,62		
56.02.06.130-00	Pedreiro	h	2,00000	R\$ 26,19	R\$ 52,38	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 52,38		
14.04.02.217-00	Sarrafo 1"x4" (2,5x10cm) 3a. qualidade não aparelhado	m	0,60000	R\$ 3,49	R\$ -	R\$ 2,09	R\$ -	R\$ -	R\$ 2,09		
14.02.08.025-00	Tábua 1"x12" (2,5x30cm) 3a. construção pinus	m	0,15000	R\$ 12,46	R\$ -	R\$ 1,86	R\$ -	R\$ -	R\$ 1,86		
22.08.02.003-00	Bloco 14x19x39cm concreto Estrutural (carga não especificada)	un	15,00000	R\$ 4,30	R\$ -	R\$ 64,50	R\$ -	R\$ -	R\$ 64,50		
48.14.04.030-91	Primer a base de silano siloxano (kg)	kg	0,16000	R\$ 77,63	R\$ -	R\$ 12,42	R\$ -	R\$ -	R\$ 12,42		
42.30.02.030-00	Tinta betuminosa (litro)	l	0,27000	R\$ 22,53	R\$ -	R\$ 6,08	R\$ -	R\$ -	R\$ 6,08		
52.06.02.040-00	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	kg	0,06000	R\$ 13,69	R\$ -	R\$ 0,82	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,82		
10.04.04.015-00	Arame recozido nº 18 BWG	kg	0,10000	R\$ 15,11	R\$ -	R\$ 1,51	R\$ -	R\$ -	R\$ 1,51		
EDI.188011	TERRA PREPARADA PARA PLANTIO	m³			R\$ 25,96	R\$ 264,43	R\$ -	R\$ -	R\$ 290,39	R\$ 74,22	R\$ 364,61
56.02.02.210-00	Ajudante de jardineiro	h	1,20640	R\$ 21,52	R\$ 25,96	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 25,96		
72.02.04.010-00	Adubo orgânico curtido - esterco	m³	0,15000	R\$ 346,20	R\$ -	R\$ 51,93	R\$ -	R\$ -	R\$ 51,93		
72.02.26.005-00	Terra vegetal orgânica adubada	m³	0,85000	R\$ 250,00	R\$ -	R\$ 212,50	R\$ -	R\$ -	R\$ 212,50		
EDI.180305	GRAMA ESMERALDA	m²			R\$ 7,49	R\$ 13,88	R\$ -	R\$ -	R\$ 21,37	R\$ 5,46	R\$ 26,83
56.02.06.095-00	Jardineiro	h	0,10000	R\$ 26,19	R\$ 2,61	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 2,61		
56.02.02.210-00	Ajudante de jardineiro	h	0,22700	R\$ 21,52	R\$ 4,88	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 4,88		
72.02.28.020-00	Grama tipo Esmeralda em placas	m²	1,00000	R\$ 10,47	R\$ -	R\$ 10,47	R\$ -	R\$ -	R\$ 10,47		
72.02.02.005-00	Adubo mineral 10-10-10 NPK	kg	0,10000	R\$ 7,67	R\$ -	R\$ 0,76	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,76		
72.02.26.010-00	Terra vegetal orgânica comum	m³	0,02000	R\$ 132,97	R\$ -	R\$ 2,65	R\$ -	R\$ -	R\$ 2,65		
INF.052600	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	m²			R\$ 0,50	R\$ 6,06	R\$ 1,03	R\$ -	R\$ 7,59	R\$ 1,94	R\$ 9,53
56.02.02.060-00	Servente	h	0,02350	R\$ 21,52	R\$ 0,50	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,50		
02.04.04.003-00	Emulsão RR-1-C	kg	1,20000	R\$ 5,05	R\$ -	R\$ 6,06	R\$ -	R\$ -	R\$ 6,06		
70.04.08.027-00	Caminhão espargidor 6000kg-bar/mang	h	0,00470	R\$ 220,69	R\$ -	R\$ -	R\$ 1,03	R\$ -	R\$ 1,03		
EDI.090162	ENTRADA AÉREA DE ENERGIA E TELEFONE - 71 À 75KVA	un			R\$ 1.563,14	R\$ 12.827,75	R\$ -	R\$ -	R\$ 14.390,89	R\$ 3.678,31	R\$ 18.069,20
56.02.06.060-00	Eletricista	h	26,94700	R\$ 34,05	R\$ 917,54	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 917,54		
56.02.02.030-00	Ajudante eletricista	h	30,00000	R\$ 21,52	R\$ 645,60	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 645,60		
10.04.02.015-00	Arame galvanizado nº 14 BWG	kg	0,20000	R\$ 20,51	R\$ -	R\$ 4,10	R\$ -	R\$ -	R\$ 4,10		
28.14.08.013-00	Caixa de medição tipo "M" externa de (900x1200x270)mm, padrão Eletropaulo	un	1,00000	R\$ 1.650,64	R\$ -	R\$ 1.650,64	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.650,64		
28.14.08.017-00	Caixa para seccionadora tipo "T", (900x600x250)mm, padrão Eletropaulo	un	1,00000	R\$ 614,21	R\$ -	R\$ 614,21	R\$ -	R\$ -	R\$ 614,21		
28.14.06.055-00	Caixa veneziana "telesp" 15x25x10cm	un	1,00000	R\$ 77,43	R\$ -	R\$ 77,43	R\$ -	R\$ -	R\$ 77,43		
28.08.06.010-00	Curva de aço 90° -3/4" galvanizado para eletroduto -a fogo	un	2,00000	R\$ 7,60	R\$ -	R\$ 15,20	R\$ -	R\$ -	R\$ 15,20		
28.08.06.050-00	Curva de aço 90° -4" galvanizado para eletroduto -a fogo	un	2,00000	R\$ 206,47	R\$ -	R\$ 412,94	R\$ -	R\$ -	R\$ 412,94		
28.08.02.010-00	Eletroduto de aço 3/4" com costura galvanizado -a fogo	m	9,00000	R\$ 23,15	R\$ -	R\$ 208,35	R\$ -	R\$ -	R\$ 208,35		
28.08.02.050-00	Eletroduto de aço 4" com costura galvanizado -a fogo	m	6,00000	R\$ 113,39	R\$ -	R\$ 680,34	R\$ -	R\$ -	R\$ 680,34		



Custos Unitários de composições

Referência	Descrição	Un.	Quant	Preço	Mão de obra	Materiais	Ferramentas e Equipamentos	Empreitada	Custo unitário \$/BDI	Valor BDI 25,66%	Valor Total com BDI
28.08.06.110-00	Luva de aço 3/4" para eletroduto galvanizado -a fogo/médio	un	5,00000	R\$ 1,76	R\$ -	R\$ 8,80	R\$ -	R\$ -	R\$ 8,80		
28.08.06.150-00	Luva de aço 4" para eletroduto galvanizado -a fogo/médio	un	5,00000	R\$ 22,45	R\$ -	R\$ 112,25	R\$ -	R\$ -	R\$ 112,25		
28.08.06.475-00	Curva 135° aço galv 100mm (4") à fogo	un	1,00000	R\$ 315,44	R\$ -	R\$ 315,44	R\$ -	R\$ -	R\$ 315,44		
28.04.04.010-00	Eletroduto de PVC rígido roscável de 25mm (3/4")	m	3,00000	R\$ 6,01	R\$ -	R\$ 18,03	R\$ -	R\$ -	R\$ 18,03		
28.04.10.010-00	Curva 90° de PVC 3/4" rígido para eletroduto -roscaAvel	un	3,00000	R\$ 5,81	R\$ -	R\$ 17,43	R\$ -	R\$ -	R\$ 17,43		
28.02.04.235-00	Cabo 240mm²-(isolamento PVC antichama 0,7kV)	m	30,00000	R\$ 181,62	R\$ -	R\$ 5.448,60	R\$ -	R\$ -	R\$ 5.448,60		
28.02.13.030-00	Cabo cobre nu tempera mole classe 2, de 50mm²	m	4,00000	R\$ 37,30	R\$ -	R\$ 149,20	R\$ -	R\$ -	R\$ 149,20		
28.16.02.160-00	Chave seccionadora NH2 - 400A/500V tripolar abertura sob carga sem fusíveis	un	1,00000	R\$ 999,20	R\$ -	R\$ 999,20	R\$ -	R\$ -	R\$ 999,20		
28.14.10.125-00	Barramento cobre 25x4mm p/ 200A - 3/4"x1/8"	m	0,20000	R\$ 128,72	R\$ -	R\$ 25,74	R\$ -	R\$ -	R\$ 25,74		
28.18.02.040-00	Suporte fixação p/2 disjuntores geral	un	2,00000	R\$ 2,83	R\$ -	R\$ 5,66	R\$ -	R\$ -	R\$ 5,66		
28.30.02.206-00	Caixa inspeção aterramento c/ tampa e alça	un	1,00000	R\$ 47,04	R\$ -	R\$ 47,04	R\$ -	R\$ -	R\$ 47,04		
28.20.04.013-00	Haste de aterramento de 5/8"x3 m, em aço SAE1010/1020, trefilado e revestido de cobre eletrolítico; ref. PK0066 da Paraklin, TELS830 da Termotécnica ou equivalente	un	1,00000	R\$ 155,47	R\$ -	R\$ 155,47	R\$ -	R\$ -	R\$ 155,47		
28.20.04.120-00	Conector de aço para haste terra -3/4"-CROMADO	un	1,00000	R\$ 46,54	R\$ -	R\$ 46,54	R\$ -	R\$ -	R\$ 46,54		
28.46.02.225-00	Conector Split-bolt p/cabo 120mm²	un	1,00000	R\$ 32,10	R\$ -	R\$ 32,10	R\$ -	R\$ -	R\$ 32,10		
28.46.02.240-00	Conector Split-bolt p/cabo 240mm²	un	6,00000	R\$ 70,41	R\$ -	R\$ 422,46	R\$ -	R\$ -	R\$ 422,46		
28.08.08.210-00	Bucha e arruela rígida aço galv. 3/4"	un	4,00000	R\$ 0,96	R\$ -	R\$ 3,84	R\$ -	R\$ -	R\$ 3,84		
28.08.08.235-00	Bucha e arruela rígida aço galv. 4"	un	6,00000	R\$ 14,94	R\$ -	R\$ 89,64	R\$ -	R\$ -	R\$ 89,64		
28.34.04.200-00	Poste de concreto duplo t 90dan 7,50m	un	1,00000	R\$ 563,15	R\$ -	R\$ 563,15	R\$ -	R\$ -	R\$ 563,15		
28.34.06.022-00	Alça c/isolador de porcelana Telesp	un	1,00000	R\$ 23,42	R\$ -	R\$ 23,42	R\$ -	R\$ -	R\$ 23,42		
28.28.02.002-00	Armação secundária -3 Isoladores	un	1,00000	R\$ 44,83	R\$ -	R\$ 44,83	R\$ -	R\$ -	R\$ 44,83		
28.28.02.205-00	Bloco de ligação ext.ble-2 (caixa) c/kit de instal: c/ isol porc.2rp, paraf.pr60 c/ porc.e suporte tipo dm-padr.telesp	un	1,00000	R\$ 8,85	R\$ -	R\$ 8,85	R\$ -	R\$ -	R\$ 8,85		
28.28.02.125-00	Cinta aço galvanizado de 170mm	un	6,00000	R\$ 58,25	R\$ -	R\$ 349,50	R\$ -	R\$ -	R\$ 349,50		
28.28.02.170-00	Fita isolante rolo de 19mm x 20m - cor preta	m	8,15000	R\$ 0,49	R\$ -	R\$ 3,99	R\$ -	R\$ -	R\$ 3,99		
28.16.08.118-00	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380V, corrente de 80A	un	2,00000	R\$ 136,68	R\$ -	R\$ 273,36	R\$ -	R\$ -	R\$ 273,36		
EDL165003	REMOÇÃO DE PINTURA EM ALVENARIA E CONCRETO - LIXA	m²			R\$ 5,52	R\$ 0,81	R\$ -	R\$ -	R\$ 6,33	R\$ 1,62	R\$ 7,95
56.02.06.135-00	Pintor	h	0,21100	R\$ 26,19	R\$ 5,52	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 5,52		
48.12.02.042-00	Lixa d'água, ref. Norton n° 80, Aquaflex ou equivalente	un	0,50000	R\$ 1,62	R\$ -	R\$ 0,81	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,81		
SIN.94271	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 65 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 50 CM BASE DA SARJETA) X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	m			R\$ 145,77	R\$ 58,44	R\$ 1,34	R\$ -	R\$ 205,55	R\$ 52,54	R\$ 258,09
56.02.02.100-00	Ajudante especializado	h	1,94860	R\$ 21,52	R\$ 41,93	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 41,93		
56.02.06.130-00	Pedreiro	h	1,50000	R\$ 26,19	R\$ 39,28	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 39,28		
56.02.02.060-00	Servente	h	3,00000	R\$ 21,52	R\$ 64,56	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 64,56		
04.02.02.010-00	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	m³	0,02675	R\$ 153,95	R\$ -	R\$ 4,11	R\$ -	R\$ -	R\$ 4,11		
06.02.02.005-00	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	kg	1,94770	R\$ 0,61	R\$ -	R\$ 1,18	R\$ -	R\$ -	R\$ 1,18		
70.02.92.200-00	Extrusora de guias e sarjetas em concreto simples, pavimak mod. pk-620 (equipamento p/ execução de meio-fio/sarjetas por extrusão de concreto)**caixa**	un	0,00002	R\$ 67.315,72	R\$ -	R\$ -	R\$ 1,34	R\$ -	R\$ 1,34		
68.04.02.020-00	Óleo diesel	l	0,05270	R\$ 5,03	R\$ -	R\$ 0,26	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,26		
12.02.02.079-70	Concreto usinado bombeável, classe de resistência C20, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20mm, EXCLUI serviço de bombeamento (NBR 8953)	m³	0,12300	R\$ 430,00	R\$ -	R\$ 52,89	R\$ -	R\$ -	R\$ 52,89		

Custos Unitários de composições

Referência	Descrição	Un.	Quant	Preço	Mão de obra	Materials	Ferramentas e Equipamentos	Empreitada	Custo unitário S/ BDI	Valor BDI 25,56%	Valor Total com BDI
INF.056800	TRANSPORTE DE CAPA ASFÁLTICA	m²xk m			R\$ -	R\$ -	R\$ 0,29	R\$ -	R\$ 0,29	R\$ 0,07	R\$ 0,36
70.04.08.005-00	Caminhão basculante - 116 a 132HP - 4 m³	h	0,00150	R\$ 197,10	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,29	R\$ -	R\$ 0,29		
EDI.050243	PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS	m²			R\$ 8,99	R\$ 9,01	R\$ -	R\$ -	R\$ 18,00	R\$ 4,60	R\$ 22,60
56.02.02.060-00	Servente	h	0,41800	R\$ 21,52	R\$ 8,99	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 8,99		
42.30.02.030-00	Tinta betuminosa (litro)	l	0,40000	R\$ 22,53	R\$ -	R\$ 9,01	R\$ -	R\$ -	R\$ 9,01		
INF.071200	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE TELA DE AÇO	kg			R\$ 0,71	R\$ 9,26	R\$ -	R\$ -	R\$ 9,97	R\$ 2,55	R\$ 12,52
56.02.02.040-00	Ajudante de ferreiro	h	0,01000	R\$ 21,52	R\$ 0,21	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,21		
56.02.06.081-00	Armador - Oficial Ferreiro	h	9,01910	R\$ 26,19	R\$ 0,50	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,50		
10.04.04.015-00	Arame recozido nº 18 BWG	kg	0,01000	R\$ 15,11	R\$ -	R\$ 0,15	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,15		
10.06.02.025-00	Tela de aço CA-60-Q196-100x100mm fio:5mm, malha quadrangular soldada	kg	1,02000	R\$ 8,94	R\$ -	R\$ 9,11	R\$ -	R\$ -	R\$ 9,11		
INF.071700	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK=30,0MPA	m³			R\$ 57,55	R\$ 473,80	R\$ -	R\$ -	R\$ 531,35	R\$ 135,81	R\$ 667,16
56.02.06.130-00	Pedreiro	h	1,00000	R\$ 26,19	R\$ 26,19	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 26,19		
56.02.02.060-00	Servente	h	1,45750	R\$ 21,52	R\$ 31,36	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 31,36		
12.02.02.105-00	Concreto usinado fck= 30 MPa, slump 5 ± 1cm	m³	1,03000	R\$ 460,00	R\$ -	R\$ 473,80	R\$ -	R\$ -	R\$ 473,80		
INF.051600	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUIAS PARA JARDIM 7 X 11 X 100CM (IE-3)	m			R\$ 5,70	R\$ 27,24	R\$ -	R\$ -	R\$ 33,94	R\$ 8,68	R\$ 42,62
56.02.02.060-00	Servente	h	0,06850	R\$ 21,52	R\$ 1,47	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1,47		
04.02.02.015-00	Areia grossa	m³	0,00012	R\$ 156,09	R\$ -	R\$ 0,01	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,01		
06.02.02.005-00	Cimento CII-E-32 (sacos de 50 kg)	kg	0,04860	R\$ 0,61	R\$ -	R\$ 0,02	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,02		
56.02.06.130-00	Pedreiro	h	0,20000	R\$ 26,19	R\$ 5,23	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 5,23		
12.02.02.045-00	Concreto usinado fck= 15 MPa, slump 5 ± 1cm	m³	0,00500	R\$ 415,00	R\$ -	R\$ 2,07	R\$ -	R\$ -	R\$ 2,07		
02.02.02.009-00	Guia de concreto p/ jardim 0,07x0,11x1m	m	1,00000	R\$ 25,14	R\$ -	R\$ 25,14	R\$ -	R\$ -	R\$ 25,14		
EDI.090951	LUMINÁRIA COMERCIAL DE SOBREPOR COM DIFUSOR TRANSPARENTE OU FOSCO PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES DE LED 18/20W - COMPLETA	un			R\$ 37,05	R\$ 177,48	R\$ -	R\$ -	R\$ 214,53	R\$ 54,83	R\$ 269,36
56.02.06.060-00	Eletricista	h	0,50000	R\$ 34,05	R\$ 17,02	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 17,02		
56.02.02.030-00	Ajudante eletricista	h	0,93100	R\$ 21,52	R\$ 20,03	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 20,03		
28.10.02.005-95	Luminária comercial de sobrepor com difusor transparente ou fosco 2 LED Tubular 18/20W	un	1,00000	R\$ 119,06	R\$ -	R\$ 119,06	R\$ -	R\$ -	R\$ 119,06		
28.10.06.510-00	Lâmpada LED tubular T8, base G13-18W	un	2,00000	R\$ 25,31	R\$ -	R\$ 50,62	R\$ -	R\$ -	R\$ 50,62		
28.10.04.054-00	Soquete comum para lâmpada fluorescente G-13	un	4,00000	R\$ 1,95	R\$ -	R\$ 7,80	R\$ -	R\$ -	R\$ 7,80		
CDH.01.27.011	Projeto e implementação de gerenciamento integrado de resíduos sólidos e gestão de perdas	un			R\$ 7.981,19	R\$ 221,40	R\$ -	R\$ -	R\$ 8.202,59	R\$ 2.096,58	R\$ 10.299,17
66.08.02.080-00	Impressão colorida em papel sulfite A4	un	75,00000	R\$ 2,40	R\$ -	R\$ 180,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 180,00		
66.06.02.200-00	Encadernação espiral até 100 folhas	un	5,00000	R\$ 8,28	R\$ -	R\$ 41,40	R\$ -	R\$ -	R\$ 41,40		
56.06.04.300-00	Coordenador de projetos	h	9,50000	R\$ 248,32	R\$ 2.359,04	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.359,04		
56.06.04.041-91	Engenheiro senior de civil	h	40,34270	R\$ 139,36	R\$ 5.622,15	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 5.622,15		
INF.046200	REMOÇÃO DE TERRA ALÉM DO PRIMEIRO KM, COM CAMINHÃO DE 10M3	m²xk m			R\$ -	R\$ -	R\$ 2,92	R\$ -	R\$ 2,92	R\$ 0,75	R\$ 3,67
70.04.08.014-00	Caminhão basculante 10 m³	h	0,01043	R\$ 280,63	R\$ -	R\$ -	R\$ 2,92	R\$ -	R\$ 2,92		

Custos Unitários de composições

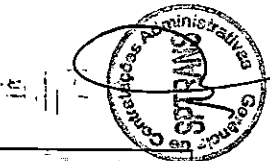
Referência	Descrição	Un.	Quant	Preço	Mão de obra	Materiais	Ferramentas e Equipamentos	Empreitada	Custo unitário S/ BDI	Valor BDI 25,56%	Valor Total com BDI
SIC.3713828	FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REMOÇÃO DE BARREIRA MÓVEL DE CONCRETO - MALOTÃO (PADRÃO CET)	m			R\$ 16,53	R\$ 75,33	R\$ 2,10	R\$ -	R\$ 93,96	R\$ 24,02	R\$ 117,98
56.02.06.130-00	Pedreiro	h	0,20000	R\$ 26,19	R\$ 5,23	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 5,23		
56.02.02.060-00	Servente	h	0,28800	R\$ 21,52	R\$ 6,15	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 6,15		
12.02.02.090-00	Concreto usinado fck= 25 MPa, slump 5 ± 1cm	m³	0,10165	R\$ 440,00	R\$ -	R\$ 44,72	R\$ -	R\$ -	R\$ 44,72		
56.02.02.040-00	Ajudante de ferreiro	h	0,05000	R\$ 21,52	R\$ 1,07	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1,07		
56.02.06.081-00	Armador - Oficial Ferreiro	h	0,05000	R\$ 26,19	R\$ 1,30	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1,30		
10.02.04.020-00	Barra de aço CA-50 -10mm (3/8") / 0,617 kg/m	kg	3,15264	R\$ 6,80	R\$ -	R\$ 21,43	R\$ -	R\$ -	R\$ 21,43		
10.04.04.015-00	Arame recozido nº 18 BWG	kg	0,05727	R\$ 15,11	R\$ -	R\$ 0,86	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,86		
56.02.06.045-00	Carpinteiro	h	0,05000	R\$ 26,19	R\$ 1,30	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1,30		
56.02.02.015-00	Ajudante de carpinteiro	h	0,05000	R\$ 21,52	R\$ 1,07	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1,07		
42.08.02.005-00	Desmoldante para formas	l	0,03644	R\$ 11,92	R\$ -	R\$ 0,43	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,43		
14.14.02.007-00	Chapa compensada plastificada e=14mm	m²	0,08015	R\$ 61,18	R\$ -	R\$ 4,90	R\$ -	R\$ -	R\$ 4,90		
14.04.02.217-00	Sarrafo 1"x4" (2,5x10cm) 3a. qualidade não aparelhado	m	0,10933	R\$ 3,49	R\$ -	R\$ 0,38	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,38		
14.02.08.025-00	Tábua 1"x12" (2,5x30cm) 3a.construção pinus	m	0,11659	R\$ 12,46	R\$ -	R\$ 1,45	R\$ -	R\$ -	R\$ 1,45		
52.06.02.040-00	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	kg	0,07288	R\$ 13,69	R\$ -	R\$ 0,99	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,99		
56.02.06.203-00	Encarregado de frente	h	0,00932	R\$ 44,69	R\$ 0,41	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,41		
42.04.04.013-00	Aditivo retardador de pega	kg	0,02740	R\$ 6,45	R\$ -	R\$ 0,17	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,17		
64.06.08.005-10	Vibrador de Imersão 12.000 VPM Elet.	h	0,01808	R\$ 2,01	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,03	R\$ -	R\$ 0,03		
70.04.28.115-00	Guincho tipo muncck 15t montado em caminhão carroceria ,ou equiv	h	0,00822	R\$ 252,47	R\$ -	R\$ -	R\$ 2,07	R\$ -	R\$ 2,07		
CDH.66.08.324	Câmera fixa colorida compacta com domo, para áreas internas e externas - 1,3 MP	un			R\$ 71,22	R\$ 1.195,46	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.266,68	R\$ 323,76	R\$ 1.590,44
56.02.06.068-00	Eletrotécnico montador	h	1,00000	R\$ 34,05	R\$ 34,05	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 34,05		
56.02.06.162-00	Técnico equipamentos informática	h	1,00000	R\$ 37,17	R\$ 37,17	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 37,17		
58.20.02.019-00	Câmera fixa colorida compacta, resolução 1/3 Megapixels, tipo mini com lente varifocal, para áreas internas e externas; ref. VIP S3120 IP mini Bullet 1,3MP da Intelbras, IP GSIP1300TVP Bullet da Giga ou equivalente	un	1,00000	R\$ 1.195,46	R\$ -	R\$ 1.195,46	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.195,46		
EDI.150312	ESMALTE SINTÉTICO - ESTRUTURAS METÁLICAS	m²			R\$ 16,79	R\$ 11,77	R\$ -	R\$ -	R\$ 27,56	R\$ 7,04	R\$ 34,60
56.02.06.135-00	Pintor	h	0,43900	R\$ 26,19	R\$ 11,49	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 11,49		
56.02.02.050-00	Ajudante de pintor	h	0,20000	R\$ 21,52	R\$ 4,30	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 4,30		
48.02.04.032-00	Tinta esmalte Premium, base água, brilhante/acetinado, várias cores, pintura interna/externa, ref. Coralit Zero da Coral, Futura Premium, Suviniil Premium, Metalatex Eco, Sherwin Williams, ou equivalente	l	0,15000	R\$ 38,38	R\$ -	R\$ 5,75	R\$ -	R\$ -	R\$ 5,75		
48.14.06.100-00	Primer base epóxi cromato de zinco 2 demãos; referência comercial Vedacit Pro Anticorrosivo ZN ou equivalente	l	0,10000	R\$ 43,71	R\$ -	R\$ 4,37	R\$ -	R\$ -	R\$ 4,37		
48.12.02.040-00	Lixa de pano folha para ferro, GR. 100, ref. Norton, ou 3 M, ou equivalente	un	0,50000	R\$ 3,30	R\$ -	R\$ 1,65	R\$ -	R\$ -	R\$ 1,65		
EDI.020301	FORMA COMUM DE TÁBUAS DE PINUS	m²			R\$ 54,44	R\$ 21,04	R\$ -	R\$ -	R\$ 75,48	R\$ 19,29	R\$ 94,77
56.02.06.045-00	Carpinteiro	h	1,00000	R\$ 26,19	R\$ 26,19	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 26,19		
56.02.02.015-00	Ajudante de carpinteiro	h	1,31300	R\$ 21,52	R\$ 28,25	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 28,25		
14.04.02.217-00	Sarrafo 1"x4" (2,5x10cm) 3a. qualidade não aparelhado	m	1,16000	R\$ 3,49	R\$ -	R\$ 4,04	R\$ -	R\$ -	R\$ 4,04		
14.02.08.025-00	Tábua 1"x12" (2,5x30cm) 3a.construção pinus	m	1,20000	R\$ 12,46	R\$ -	R\$ 14,95	R\$ -	R\$ -	R\$ 14,95		
52.06.02.040-00	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	kg	0,15000	R\$ 13,69	R\$ -	R\$ 2,05	R\$ -	R\$ -	R\$ 2,05		
EDI.115005	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO OU SIMILAR	m²			R\$ 32,34	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 32,34	R\$ 8,27	R\$ 40,61





Questões Unidades de composição de compostos

Referência	Descrição	Un.	Quant	Preço	Mão de obra	Material	Ferramentas e Equipamentos	Empreitada	Custo unitário S/ BDI	Valor BDI	Valor Total com BDI
56.02.06.130-00	Pedreiro	h	0,27000	R\$ 26,19	R\$ 7,07				R\$ 7,07		
56.02.02.060-00	Servente	h	1,17430	R\$ 21,52	R\$ 25,27				R\$ 25,27		
INF.057807	TRANSPORTE DE CONCRETO ASFALTICO ALEM DO PRIMEIRO KM	m³xk		R\$ -	R\$ -			R\$ 2,98	R\$ 2,98		R\$ 3,74
70.04.08.005-00	Caminhão basculante - 116 a 132HP - 4 m³	h	0,01616	R\$ 197,10	R\$ -			R\$ 2,98	R\$ 2,98		
INF.051402	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUIAS TIPO PMSF 100, INCLUSIVE ENCOSTAMENTO DE TERRA - FCK=25,0MPA	m		R\$ 10,00	R\$ 38,77			R\$ -	R\$ 48,77		R\$ 61,24
56.02.02.060-00	Servente	h	0,22170	R\$ 21,52	R\$ 4,77				R\$ 4,77		
04.02.02.015-00	Areia grossa	m³	0,00073	R\$ 158,09	R\$ 0,11				R\$ 0,11		
06.02.02.005-00	Cimento CPM-E-32 (sacos de 50 kg)	kg	0,29160	R\$ 0,61	R\$ 0,17				R\$ 0,17		
56.02.06.030-00	Calceirão	h	0,20000	R\$ 26,19	R\$ 5,23				R\$ 5,23		R\$ 6,80
12.02.02.045-00	Concreto usinado fck= 15 MPa, slump 5 ± 1cm	m³	0,01640	R\$ 415,00	R\$ 6,80				R\$ 6,80		
02.02.02.007-00	Guia de concreto "100" 25 MPa	m	1,04000	R\$ 30,48	R\$ 31,69				R\$ 31,69		
ED1.090329	CABO 2,50MM2 - ISOLAMENTO PARA 1,0KV - CLASSE 4 - FLEXIVEL	m		R\$ 1,46	R\$ 2,36				R\$ 3,82		R\$ 4,80
56.02.06.060-00	Eletricista	h	0,03000	R\$ 34,05	R\$ 1,02				R\$ 1,02		
56.02.02.030-00	Ajudante electricista	h	0,02080	R\$ 21,52	R\$ 0,44				R\$ 0,44		
28.02.02.170-00	Fio 2,50mm² (isol PVC antichama 1,0 kV)	m	1,02000	R\$ 2,32	R\$ -				R\$ 2,36		
CDH.02.08.060	Placa em lona com impressão digital e estrutura em madeira	m²		R\$ 61,97	R\$ 121,34				R\$ 183,31		R\$ 230,16
56.02.06.045-00	Carpinteiro	h	0,80000	R\$ 26,19	R\$ 20,95				R\$ 20,95		
56.02.02.015-00	Ajudante de carpinteiro	h	0,79800	R\$ 21,52	R\$ 17,17				R\$ 17,17		
56.02.06.135-00	Pintor	h	0,60000	R\$ 26,19	R\$ 13,09				R\$ 13,09		
56.02.02.050-00	Ajudante de pintor	h	0,50000	R\$ 21,52	R\$ 10,76				R\$ 10,76		
14.08.02.015-00	Pontalite de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	m	1,15000	R\$ 15,60	R\$ 17,94				R\$ 17,94		
52.08.02.040-00	Frego diversas bitolas (referência 18 x 27)	kg	0,15000	R\$ 13,69	R\$ -				R\$ -		
48.02.02.005-00	Tinta latex, acabamento fosco aveludado, ref. coral 3 em 1 da Coral, tende e cobre muito da Sunil ou equivalente	l	0,17500	R\$ 25,39	R\$ 4,44				R\$ 4,44		
74.10.02.215-00	Banner em lona com impressão digitalmente, com bainha reforçada e ilhoses	m²	1,00000	R\$ 96,91	R\$ 96,91				R\$ 96,91		
SIC.5219544	FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REMOÇÃO DE BARRERA MÓVEL PARA SINALIZAÇÃO (CAVALETE PADRÃO CET), INCLUSO TRÊS REUTILIZAÇÕES	un		R\$ 1,50	R\$ 21,85				R\$ 23,35		R\$ 29,32
56.02.02.060-00	Servente	h	0,04900	R\$ 21,52	R\$ 1,05				R\$ 1,05		
56.02.06.203-00	Encarregado de frente	h	0,01010	R\$ 44,69	R\$ 0,45				R\$ 0,45		
62.02.02.651-00	Cavalete padrão CET	un	0,35000	R\$ 30,00	R\$ -				R\$ 10,50		
70.04.08.017-00	Caminhão carroceria de madeira 4,20m	h	0,08000	R\$ 141,91	R\$ -				R\$ 11,35		
ED1.090212	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, TIPO LEVE I - 1	m		R\$ 20,82	R\$ 17,30				R\$ 38,12		R\$ 47,86
56.02.06.060-00	Eletricista	h	0,35900	R\$ 34,05	R\$ 12,22				R\$ 12,22		
56.02.02.030-00	Ajudante electricista	h	0,40000	R\$ 21,52	R\$ 8,60				R\$ 8,60		
28.08.04.115-00	Eletroduto ferro galv ou zincado 1" eletrolit leve parede 0,80mm - NBR 13057	m	1,05000	R\$ 16,48	R\$ 17,30				R\$ 17,30		
DER.28.04.27.99	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE SUPER CONE - TAMBOR PLASTICO-1,05X0,70M	un		R\$ 14,81	R\$ -				R\$ 211,49		R\$ 284,14



RODOSEERV ENGENHARIA LTDA
Av. Água Fria, 1341 - São Paulo SP
www.rodoservengenharia.com.br / PABX (11)3477-7531

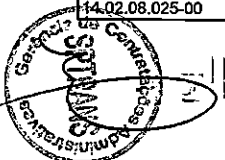
Custos Unitários de composições

Referência	Descrição	Un.	Quant	Preço	Mão de obra	Materiais	Ferramentas e Equipamentos	Empreitada	Custo unitário S/ BDI	Valor BDI 25,56%	Valor Total com BDI
56.02.02.060-00	Servente	h	0,22000	R\$ 21,52	R\$ 4,73	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 4,73		
56.02.06.203-00	Encarregado de trente	h	0,22560	R\$ 44,69	R\$ 10,09	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 10,09		
62.02.02.650-11	Tambor - Super Cone	un	0,94848	R\$ 220,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 208,66	R\$ -	R\$ 208,66		
70.04.08.017-00	Caminhão carroceria de madeira 4,20m	h	0,02000	R\$ 141,91	R\$ -	R\$ -	R\$ 2,83	R\$ -	R\$ 2,83		
INF.101602	SINALIZAÇÃO - ILUMINAÇÃO	m			R\$ 2,28	R\$ 12,12	R\$ -	R\$ -	R\$ 14,40	R\$ 3,68	R\$ 18,08
56.02.02.030-00	Ajudante eletricitista	h	0,04000	R\$ 21,52	R\$ 0,86	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,86		
56.02.06.062-00	Eletricista de manutenção	h	0,04180	R\$ 34,05	R\$ 1,42	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1,42		
28.02.02.145-00	Fio 2:50mm²(isol PVC antichama 0,7kV)	m	0,37000	R\$ 1,98	R\$ -	R\$ 0,73	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,73		
28.10.06.110-00	Lâmpada fluorescente compacta eletrônica, reator integrado, base E-27, 25W-3U, triplo 110/220V; referência comercial G35097 ou G38026 da Ozli do Brasil ou equivalente	un	0,63000	R\$ 14,44	R\$ -	R\$ 9,09	R\$ -	R\$ -	R\$ 9,09		
84.08.02.110-00	Balde plástico cap 10l	un	0,36000	R\$ 6,40	R\$ -	R\$ 2,30	R\$ -	R\$ -	R\$ 2,30		
EDI.135040	DEMOLIÇÃO DE DEGRAUS EM GERAL, INCLUSIVE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO	m			R\$ 9,24	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 9,24	R\$ 2,36	R\$ 11,60
56.02.06.130-00	Pedreiro	h	0,02450	R\$ 26,19	R\$ 0,64	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,64		
56.02.02.060-00	Servente	h	0,40000	R\$ 21,52	R\$ 8,60	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 8,60		
EDI.050130	CIMENTO IMPERMEABILIZANTE DE CRISTALIZAÇÃO - ESTRUTURA ENTERRADA	m³			R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 77,66	R\$ 77,66	R\$ 19,85	R\$ 97,51
42.10.02.130-00	Cimento imperm. de cristalização-estrutura enterrada-aplic.	m³	1,00000	R\$ 77,66	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 77,66	R\$ 77,66		
EDI.096012	RETIRADA DE ELETRODUTOS APARENTES - ATÉ 2	m			R\$ 12,32	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 12,32	R\$ 3,15	R\$ 15,47
56.02.06.060-00	Eletricista	h	0,20000	R\$ 34,05	R\$ 6,81	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 6,81		
56.02.02.030-00	Ajudante eletricitista	h	0,25650	R\$ 21,52	R\$ 5,51	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 5,51		
EDI.090221	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, TIPO SEMI-PESADO/ MÉDIO - 3/4	m			R\$ 6,82	R\$ 24,30	R\$ -	R\$ -	R\$ 31,12	R\$ 7,95	R\$ 39,07
56.02.06.060-00	Eletricista	h	0,10000	R\$ 34,05	R\$ 3,40	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 3,40		
56.02.02.030-00	Ajudante eletricitista	h	0,15900	R\$ 21,52	R\$ 3,42	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 3,42		
28.08.02.010-00	Eletroduto de aço 3/4" com costura galvanizado -a fogo	m	1,05000	R\$ 23,15	R\$ -	R\$ 24,30	R\$ -	R\$ -	R\$ 24,30		
COT - 1	DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS CLASSE IIA - NÃO PERIGOSO - NÃO INERTE	t			R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 124,76	R\$ 124,76	R\$ 31,89	R\$ 156,65
96.02.COT - 1.Emp	DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS CLASSE IIA - NÃO PERIGOSO - NÃO INERTE	t	1,00000	R\$ 124,76	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 124,76	R\$ 124,76		
CDH.02.10.020	Locação de obra de edificação	m³			R\$ 5,20	R\$ 10,74	R\$ -	R\$ -	R\$ 15,94	R\$ 4,07	R\$ 20,01
56.02.06.045-00	Carpinteiro	h	0,10000	R\$ 26,19	R\$ 2,61	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 2,61		
56.02.02.060-00	Servente	h	0,12050	R\$ 21,52	R\$ 2,59	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 2,59		
14.06.02.015-00	Pontalete de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	m	0,04000	R\$ 15,60	R\$ -	R\$ 0,62	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,62		
14.02.08.020-00	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	m²	0,09000	R\$ 105,31	R\$ -	R\$ 9,47	R\$ -	R\$ -	R\$ 9,47		
52.06.02.040-00	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	kg	0,01200	R\$ 13,89	R\$ -	R\$ 0,16	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,16		
10.04.02.020-00	Arame galvanizado nº 16 BWG	kg	0,02000	R\$ 24,84	R\$ -	R\$ 0,49	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,49		
EDI.090331	CABO 6,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 1,0KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL	m			R\$ 2,05	R\$ 4,98	R\$ -	R\$ -	R\$ 7,03	R\$ 1,80	R\$ 8,83
56.02.06.060-00	Eletricista	h	0,04000	R\$ 34,05	R\$ 1,36	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1,36		
56.02.02.030-00	Ajudante eletricitista	h	0,03210	R\$ 21,52	R\$ 0,69	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,69		
28.02.02.180-00	Fio 5mm² (isol PVC antichama 1,0 kV)	m	1,02000	R\$ 4,89	R\$ -	R\$ 4,98	R\$ -	R\$ -	R\$ 4,98		



Custos Unitários de composições

Referência	Descrição	Un.	Quant	Preço	Mão de obra	Materials	Ferramentas e Equipamentos	Empreitada	Custo unitário S/ BDI	Valor BDI 25,56%	Valor Total com BDI
CDH.39.18.126	Cabo para rede 24 AWG com 4 pares, categoria 6	m			R\$ 1,52	R\$ 7,16	R\$ -	R\$ -	R\$ 8,68	R\$ 2,22	R\$ 10,90
56.02.06.060-00	Eletricista	h	0,02000	R\$ 34,05	R\$ 0,68	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,68		
56.02.02.030-00	Ajudante eletricista	h	0,03910	R\$ 21,52	R\$ 0,84	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,84		
80.12.02.026-00	Cabo para rede 24 AWG, com 4 pares, categoria 6; ref. 23400174 da Sohoplus da Furukawa ou equivalente	m	1,02000	R\$ 7,02	R\$ -	R\$ 7,16	R\$ -	R\$ -	R\$ 7,16		
INF.085100	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m²			R\$ 116,63	R\$ -	R\$ 267,00	R\$ -	R\$ 383,63	R\$ 98,06	R\$ 481,69
56.02.02.060-00	Servente	h	5,42000	R\$ 21,52	R\$ 116,63	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 116,63		
70.04.14.045-00	Compressor portátil 295 pcm c/diesel e operador)	h	3,00000	R\$ 49,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 147,00	R\$ -	R\$ 147,00		
64.08.14.015-00	Rompedor	h	6,00000	R\$ 20,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 120,00	R\$ -	R\$ 120,00		
INF.051300	BASE DE CONCRETO FCK=15,00MPa PARA GUIAS, SARJETAS OU SARJETÕES	m³			R\$ 37,64	R\$ 435,16	R\$ -	R\$ -	R\$ 472,80	R\$ 120,85	R\$ 593,65
56.02.06.130-00	Pedreiro	h	0,59800	R\$ 26,19	R\$ 15,66	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 15,66		
56.02.02.060-00	Servente	h	1,02150	R\$ 21,52	R\$ 21,98	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 21,98		
12.02.02.045-00	Concreto usinado fck= 15 MPa, slump 5 ± 1cm	m³	1,03000	R\$ 415,00	R\$ -	R\$ 427,45	R\$ -	R\$ -	R\$ 427,45		
14.04.02.217-00	Sarrafo 1"x4" (2,5x10cm) 3a. qualidade não aparelhado	m	2,21000	R\$ 3,49	R\$ -	R\$ 7,71	R\$ -	R\$ -	R\$ 7,71		
EDI.096016	RETRADA DE FIO APARENTE - ATÉ 16MM2	m			R\$ 2,96	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 2,96	R\$ 0,76	R\$ 3,72
56.02.06.060-00	Eletricista	h	0,05300	R\$ 34,05	R\$ 1,80	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1,80		
56.02.02.030-00	Ajudante eletricista	h	0,05400	R\$ 21,52	R\$ 1,16	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1,16		
EDI.200601	CONCRETO - ESTUDOS E ENSAIOS	un			R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.572,57	R\$ 2.572,57	R\$ 657,55	R\$ 3.230,12
94.06.02.005-00	Controle tecnológico em concreto, dosagem (dos.pre.inf-rep.lab-med.ab.mold.corp.prov.ens.id =3,7,28dia)	un	1,00000	R\$ 2.572,57	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.572,57	R\$ 2.572,57		
INF.081802	CIMBRAMENTO METÁLICO DE ALTURA MAIOR QUE 3,00M, MONTAGEM E POSTERIOR DESMONTAGEM, INCLUSIVE O TRANSPORTE DOS MATERIAIS	m³			R\$ 18,36	R\$ -	R\$ 9,90	R\$ -	R\$ 28,26	R\$ 7,22	R\$ 35,48
56.02.02.105-00	Ajudante geral	h	0,48840	R\$ 21,52	R\$ 10,51	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 10,51		
56.02.06.110-00	Montador de escoramento metálico	h	0,30000	R\$ 26,19	R\$ 7,85	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 7,85		
70.04.08.019-00	Caminhão carga seca 8 ton c/guindaste 3ton/3m	h	0,05000	R\$ 198,05	R\$ -	R\$ -	R\$ 9,90	R\$ -	R\$ 9,90		
EDI.030421	LAJE MISTA TRELIÇADA H-12CM COM CAPEAMENTO 4CM (16CM)	m²			R\$ 43,07	R\$ 141,41	R\$ 0,04	R\$ -	R\$ 184,52	R\$ 47,16	R\$ 231,68
04.02.02.015-00	Areia grossa	m³	0,02464	R\$ 156,09	R\$ -	R\$ 3,84	R\$ -	R\$ -	R\$ 3,84		
06.02.02.005-00	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	kg	17,77600	R\$ 0,61	R\$ -	R\$ 10,84	R\$ -	R\$ -	R\$ 10,84		
04.04.02.015-00	Pedra britada usinada n° 1 posto obra	m³	0,01100	R\$ 149,35	R\$ -	R\$ 1,64	R\$ -	R\$ -	R\$ 1,64		
04.04.02.020-00	Pedra britada usinada n° 2 posto obra	m³	0,02288	R\$ 149,35	R\$ -	R\$ 3,41	R\$ -	R\$ -	R\$ 3,41		
10.02.04.010-00	Barra de aço CA-50 -6,30mm (1/4") / 0,245 kg/m	kg	0,06448	R\$ 6,80	R\$ -	R\$ 0,43	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,43		
10.02.04.015-00	Barra de aço CA-50 -8mm (5/16") / 0,395 kg/m	kg	0,19592	R\$ 6,80	R\$ -	R\$ 1,33	R\$ -	R\$ -	R\$ 1,33		
10.02.04.020-00	Barra de aço CA-50 -10mm (3/8") / 0,617 kg/m	kg	0,19592	R\$ 6,80	R\$ -	R\$ 1,33	R\$ -	R\$ -	R\$ 1,33		
10.02.04.025-00	Barra de aço CA-50 -12,50mm (1/2") / 0,963 kg/m	kg	0,19592	R\$ 6,80	R\$ -	R\$ 1,33	R\$ -	R\$ -	R\$ 1,33		
10.02.04.030-00	Barra de aço CA-50 -16mm (5/8") / 1,578kg/m	kg	0,19592	R\$ 6,80	R\$ -	R\$ 1,33	R\$ -	R\$ -	R\$ 1,33		
10.02.04.035-00	Barra de aço CA-50 -20mm (3/4") / 2,466 kg/m	kg	0,19592	R\$ 6,80	R\$ -	R\$ 1,33	R\$ -	R\$ -	R\$ 1,33		
10.02.04.040-00	Barra de aço CA-50 -25mm (1") / 3,853kg/m	kg	0,19592	R\$ 6,80	R\$ -	R\$ 1,33	R\$ -	R\$ -	R\$ 1,33		
56.02.06.045-00	Carpinteiro	h	0,30000	R\$ 26,19	R\$ 7,85	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 7,85		
56.02.06.080-00	Ferreiro/armador	h	0,05000	R\$ 26,19	R\$ 1,30	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1,30		
56.02.06.130-00	Pedreiro	h	0,30000	R\$ 26,19	R\$ 7,85	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 7,85		
56.02.02.060-00	Servente	h	1,21150	R\$ 21,52	R\$ 26,07	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 26,07		
14.06.02.017-00	Pontalete 3"x3" (7,5x7,5cm) 3a.construção pinus	m	1,01000	R\$ 7,34	R\$ -	R\$ 7,41	R\$ -	R\$ -	R\$ 7,41		
14.04.02.217-00	Sarrafo 1"x4" (2,5x10cm) 3a. qualidade não aparelhado	m	0,74000	R\$ 3,49	R\$ -	R\$ 2,58	R\$ -	R\$ -	R\$ 2,58		
14.02.08.025-00	Tábua 1"x12" (2,5x30cm) 3a.construção pinus	m	1,10000	R\$ 12,46	R\$ -	R\$ 13,70	R\$ -	R\$ -	R\$ 13,70		

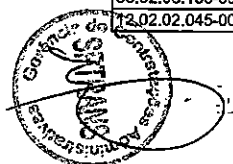


Custos Unitários de composições

Referência	Descrição	Un.	Quant	Preço	Mão de obra	Materiais	Ferramentas e Equipamentos	Empreitada	Custo unitário S/ BDI	Valor BDI 25,56%	Valor Total com BDI
20.04.04.115-00	Laje mista treliçada pré h=12cm-300kgf/cm² -interreixos 45cm	m²	1,00000	R\$ 89,31	R\$ -	R\$ 89,31	R\$ -	R\$ -	R\$ 89,31		
52.06.02.040-00	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	kg	0,02000	R\$ 13,89	R\$ -	R\$ 0,27	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,27		
70.04.04.026-00	Betoneira 400l elétrica trifásica s/ carregador mecânico	h	0,01400	R\$ 3,24	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,04	R\$ -	R\$ 0,04		
INF.040200	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA FUNDAÇÕES E VALAS COM PROFUNDIDADE MÉDIA MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL À 3,0M	m³			R\$ 72,02	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 72,02	R\$ 18,41	R\$ 90,43
56.02.02.060-00	Servente	h	3,34680	R\$ 21,52	R\$ 72,02	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 72,02		
EDI.090850	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 200A COM DISPARADOR TERMOMAGNÉTICO AJUSTÁVEL	un			R\$ 132,13	R\$ 2.228,34	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.360,47	R\$ 603,34	R\$ 2.963,81
56.06.02.015-00	Eletrotécnico montador (mensalista)	h	0,60000	R\$ 25,74	R\$ 15,44	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 15,44		
56.02.06.060-00	Eletricista	h	2,10000	R\$ 34,05	R\$ 71,50	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 71,50		
56.02.02.030-00	Ajudante eletricista	h	2,10000	R\$ 21,52	R\$ 45,19	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 45,19		
28.16.10.234-00	Disjuntor caixa moldada, tripolar - disparo termomagnético ajustável - 200A	un	1,00000	R\$ 2.228,34	R\$ -	R\$ 2.228,34	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.228,34		
CDH.66.20.225	Switch Gigabit 24 portas com capacidade de 10/100/1000/Mbps	un			R\$ 18,58	R\$ 2.275,19	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.293,77	R\$ 586,29	R\$ 2.880,06
56.02.06.162-00	Técnico equipamentos informática	h	0,50000	R\$ 37,17	R\$ 18,58	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 18,58		
80.12.02.020-00	Switch Gigabit 24 portas 10/100/1000 Base TX Layer 2 mínimo com porta de saída em fibra	un	1,00000	R\$ 2.275,19	R\$ -	R\$ 2.275,19	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.275,19		
EDI.090330	CABO 4,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 1,0KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL	m			R\$ 1,76	R\$ 3,62	R\$ -	R\$ -	R\$ 5,38	R\$ 1,38	R\$ 6,76
56.02.06.060-00	Eletricista	h	0,03000	R\$ 34,05	R\$ 1,02	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1,02		
56.02.02.030-00	Ajudante eletricista	h	0,03440	R\$ 21,52	R\$ 0,74	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,74		
28.02.02.175-00	Fio 4mm²(isol PVC antichama 1,0 kv)	m	1,02000	R\$ 3,55	R\$ -	R\$ 3,62	R\$ -	R\$ -	R\$ 3,62		
EDI.090542	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA METÁLICA COM TAMPA PARAFUSADA - 40X40X15CM	un			R\$ 111,19	R\$ 58,19	R\$ -	R\$ -	R\$ 169,38	R\$ 43,29	R\$ 212,67
56.02.06.060-00	Eletricista	h	2,50000	R\$ 34,05	R\$ 85,12	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 85,12		
56.02.02.030-00	Ajudante eletricista	h	1,21150	R\$ 21,52	R\$ 26,07	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 26,07		
28.36.06.405-00	Cx. de passagem de aço de sobrepor c/tampa aparafusada-40x40x15cm	un	1,00000	R\$ 58,19	R\$ -	R\$ 58,19	R\$ -	R\$ -	R\$ 58,19		
INF.057801	CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1KM	m³			R\$ -	R\$ -	R\$ 20,54	R\$ -	R\$ 20,54	R\$ 5,25	R\$ 25,79
70.04.08.005-00	Caminhão basculante - 116 a 132HP - 4 m³	h	0,10425	R\$ 197,10	R\$ -	R\$ -	R\$ 20,54	R\$ -	R\$ 20,54		
EDI.181056	ORLA DE SEPARAÇÃO EM CONCRETO NC.26	m			R\$ 59,79	R\$ 35,54	R\$ -	R\$ -	R\$ 95,33	R\$ 24,37	R\$ 119,70
04.02.02.015-00	Areia grossa	m³	0,01740	R\$ 156,09	R\$ -	R\$ 2,71	R\$ -	R\$ -	R\$ 2,71		
06.02.02.005-00	Cimento CP II-E-32 (sacos de 50 kg)	kg	10,14000	R\$ 0,61	R\$ -	R\$ 6,18	R\$ -	R\$ -	R\$ 6,18		
04.04.02.020-00	Pedra britada usinada n° 2 posto obra	m³	0,03370	R\$ 149,35	R\$ -	R\$ 5,03	R\$ -	R\$ -	R\$ 5,03		
10.02.02.010-00	Barra de aço CA-25 -6,30mm (1/4") / 0,245 kg/m	kg	0,02335	R\$ 10,27	R\$ -	R\$ 0,23	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,23		
10.02.02.015-00	Barra de aço CA-25 -8mm (5/16") / 0,395 kg/m	kg	0,07094	R\$ 10,11	R\$ -	R\$ 0,71	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,71		
10.02.02.020-00	Barra de aço CA-25 -10mm (3/8") / 0,617 kg/m	kg	0,07094	R\$ 9,71	R\$ -	R\$ 0,68	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,68		
10.02.02.025-00	Barra de aço CA-25 -12,50mm (1/2") / 0,963 kg/m	kg	0,07094	R\$ 9,37	R\$ -	R\$ 0,66	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,66		
10.02.02.030-00	Barra de aço CA-25 -16mm (5/8") / 1,578 kg/m	kg	0,07094	R\$ 9,37	R\$ -	R\$ 0,66	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,66		
10.02.02.035-00	Barra de aço CA-25 -20mm (3/4") / 2,486 kg/m	kg	0,07094	R\$ 9,37	R\$ -	R\$ 0,66	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,66		
10.02.02.040-00	Barra de aço CA-25 -25mm (1") / 3,853kg/m	kg	0,07094	R\$ 8,05	R\$ -	R\$ 0,57	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,57		

Custos Unitários de composições

Referência	Descrição	Un.	Quant	Preço	Mão de obra	Materiais	Ferramentas e Equipamentos	Empreitada	Custo unitário S/ BDI	Valor BDI 25,56%	Valor Total com BDI
56.02.06.045-00	Carpinteiro	h	0,59400	R\$ 26,19	R\$ 15,55	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 15,55		
56.02.02.015-00	Ajudante de carpinteiro	h	0,59400	R\$ 21,52	R\$ 12,78	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 12,78		
56.02.06.080-00	Ferreiro/armador	h	0,03900	R\$ 26,19	R\$ 1,02	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1,02		
56.02.02.040-00	Ajudante de ferreiro	h	0,03900	R\$ 21,52	R\$ 0,83	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,83		
56.02.06.130-00	Pedreiro	h	0,08000	R\$ 26,19	R\$ 2,09	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 2,09		
56.02.02.060-00	Servente	h	1,27900	R\$ 21,52	R\$ 27,52	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 27,52		
14.04.02.017-00	Sarrafo 1"x2" (2,5x5cm) 3a. construção	m	1,08000	R\$ 1,67	R\$ -	R\$ 1,80	R\$ -	R\$ -	R\$ 1,80		
14.02.08.025-00	Tábua 1"x12" (2,5x30cm) 3a.construção pinus	m	1,08000	R\$ 12,46	R\$ -	R\$ 13,45	R\$ -	R\$ -	R\$ 13,45		
52.06.02.015-53	Prego 12x12 e 12x15 comum-polido	kg	0,10800	R\$ 19,32	R\$ -	R\$ 2,08	R\$ -	R\$ -	R\$ 2,08		
10.04.04.015-00	Arame recozido nº 18 BWG	kg	0,00800	R\$ 15,11	R\$ -	R\$ 0,12	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,12		
EDI.099002	CERTIFICAÇÃO DE REDE LÓGICA - ATÉ 50 PONTOS	GL			R\$ -	R\$ 1.825,95	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.825,95	R\$ 466,71	R\$ 2.292,66
28.99.02.005-00	Certificação de rede lógica - 50 pontos	VB	1,00000	R\$ 1.825,95	R\$ -	R\$ 1.825,95	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.825,95		
EDI.090939	PROJETOR PARA USO EXTERNO COM LÂMPADA LED DE 150W - COMPLETA	un			R\$ 24,94	R\$ 240,49	R\$ -	R\$ -	R\$ 265,43	R\$ 67,84	R\$ 333,27
56.02.06.060-00	Eletricista	h	0,22730	R\$ 34,05	R\$ 7,73	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 7,73		
56.02.02.030-00	Ajudante eletricitista	h	0,80000	R\$ 21,52	R\$ 17,21	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 17,21		
28.10.08.024-94	Projektor para uso extemo para lâmpada de LED de 150W com lâmpada - Formato retangular, corpo de alumínio e difusor de vidro - protótipo comercial (INTRAL)	un	1,00000	R\$ 240,49	R\$ -	R\$ 240,49	R\$ -	R\$ -	R\$ 240,49		
INF.043100	FORNECIMENTO DE TERRA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM, MEDIDO NO ATERRO COMPACTADO	m³			R\$ -	R\$ -	R\$ 31,31	R\$ -	R\$ 31,31	R\$ 8,00	R\$ 39,31
70.04.08.014-00	Caminhão basculante 10 m³	h	0,05740	R\$ 280,63	R\$ -	R\$ -	R\$ 16,10	R\$ -	R\$ 16,10		
70.04.40.016-00	Pá carregadeira de pneus 1,80m³	h	0,02603	R\$ 274,23	R\$ -	R\$ -	R\$ 7,13	R\$ -	R\$ 7,13		
70.04.52.007-00	Trator de esteira 9ton.	h	0,02800	R\$ 288,67	R\$ -	R\$ -	R\$ 8,08	R\$ -	R\$ 8,08		
CDH.97.03.010	Sinalização com pictograma em tinta acrílica	un			R\$ 94,89	R\$ 10,18	R\$ -	R\$ -	R\$ 105,07	R\$ 26,85	R\$ 131,92
56.02.06.135-00	Pintor	h	1,49530	R\$ 26,19	R\$ 39,16	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 39,16		
56.02.02.050-00	Ajudante de pintor	h	2,59000	R\$ 21,52	R\$ 55,73	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 55,73		
48.14.02.015-00	Selador para tinta acrílica Coral, Suvinil ou equivalente	l	0,24000	R\$ 13,15	R\$ -	R\$ 3,15	R\$ -	R\$ -	R\$ 3,15		
48.02.02.010-00	Tinta 100% acrílica acabamento fosco acetinado, Coral, Suvinil 100% Acrílico (Glasurit), Sherwin William, Metalatex (Fusecolor) ou equivalente	l	0,25000	R\$ 26,53	R\$ -	R\$ 6,63	R\$ -	R\$ -	R\$ 6,63		
48.12.02.047-00	Lixa massa/madeira uso geral - grana média	un	0,60000	R\$ 0,68	R\$ -	R\$ 0,40	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,40		
INF.058200	TRANSPORTE DE GUIAS	m x km			R\$ -	R\$ -	R\$ 0,34	R\$ -	R\$ 0,34	R\$ 0,09	R\$ 0,43
70.04.08.018-00	Caminhão carga seca 8 ton.	h	0,00195	R\$ 178,40	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,34	R\$ -	R\$ 0,34		
EDI.096211	RETRADA DE LUMINÁRIA INTERNA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE	un			R\$ 36,97	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 36,97	R\$ 9,45	R\$ 46,42
56.02.06.060-00	Eletricista	h	0,60000	R\$ 34,05	R\$ 20,43	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 20,43		
56.02.02.030-00	Ajudante eletricitista	h	0,76900	R\$ 21,52	R\$ 16,54	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 16,54		
INF.057500	REBAIXAMENTO DE GUIAS	m			R\$ 8,24	R\$ 8,43	R\$ -	R\$ -	R\$ 16,67	R\$ 4,26	R\$ 20,93
56.02.02.060-00	Servente	h	0,23700	R\$ 21,52	R\$ 5,10	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 5,10		
04.02.02.015-00	Areia grossa	m³	0,00243	R\$ 156,09	R\$ -	R\$ 0,37	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,37		
06.02.02.005-00	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	kg	0,97200	R\$ 0,61	R\$ -	R\$ 0,59	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,59		
56.02.06.130-00	Pedreiro	h	0,12000	R\$ 26,19	R\$ 3,14	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 3,14		
12.02.02.045-00	Concreto usinado fck= 15 MPa, slump 5 ± 1cm	m³	0,01800	R\$ 415,00	R\$ -	R\$ 7,47	R\$ -	R\$ -	R\$ 7,47		

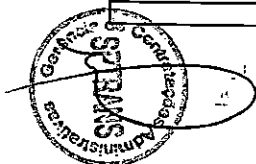


Custos Unitários de composições

Referência	Descrição	Un.	Quant	Preço	Mão de obra	Materiais	Ferramentas e Equipamentos	Empreitada	Custo unitário S/ BDI	Valor BDI 25,66%	Valor Total com BDI
CDH.03.03.020	Apicoamento manual de piso, parede ou teto	m²			R\$ 2,65	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 2,65	R\$ 0,68	R\$ 3,33
56.02.02.060-00	Servente	h	0,12350	R\$ 21,52	R\$ 2,65	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 2,65		
EDI.090506	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 16 DISJUNTORES	un			R\$ 21,89	R\$ 622,09	R\$ -	R\$ -	R\$ 643,98	R\$ 164,60	R\$ 808,58
56.02.06.130-00	Pedreiro	h	0,20000	R\$ 26,19	R\$ 5,23	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 5,23		
56.02.06.060-00	Eletricista	h	0,30000	R\$ 34,05	R\$ 10,21	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 10,21		
56.02.02.030-00	Ajudante eletricitista	h	0,30000	R\$ 21,52	R\$ 6,45	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 6,45		
28.14.02.113-00	Quadro de distrib.sobrep.c/porta.barramento-Metálico 100A-16 disj.	un	1,00000	R\$ 622,09	R\$ -	R\$ 622,09	R\$ -	R\$ -	R\$ 622,09		
EDI.170598	SINALIZAÇÃO VISUAL DE DEGRAUS PARA DEFICIENTE VISUAL	un			R\$ 0,71	R\$ 5,54	R\$ -	R\$ -	R\$ 6,25	R\$ 1,60	R\$ 7,85
56.02.02.060-00	Servente	h	0,03300	R\$ 21,52	R\$ 0,71	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,71		
22.20.06.017-00	Cola contato p/ chapa vinilica/borracha	kg	0,02200	R\$ 36,89	R\$ -	R\$ 0,81	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,81		
74.08.02.008-00	Faixa em policarbonato para sinalização, fotoluminescente amarela, adesivado com dupla face, para degraus, antiderrapante, comprimento 20cm, largura mínima de 3cm, ref. Andaluz ou equivalente	un	1,00000	R\$ 4,73	R\$ -	R\$ 4,73	R\$ -	R\$ -	R\$ 4,73		
INF.050100	ARRANCAMENTO DE GUIAS, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO	m			R\$ 8,47	R\$ -	R\$ 0,53	R\$ -	R\$ 9,00	R\$ 2,30	R\$ 11,30
56.02.02.060-00	Servente	h	0,39360	R\$ 21,52	R\$ 8,47	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 8,47		
70.04.08.018-00	Caminhão carga seca 8 ton.	n	0,00300	R\$ 178,40	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,53	R\$ -	R\$ 0,53		
EDI.090468	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR 25A - SENSIBILIDADE 30MA - 220V	un			R\$ 104,35	R\$ 197,22	R\$ -	R\$ -	R\$ 301,57	R\$ 77,08	R\$ 378,65
56.06.02.015-00	Eletrotécnico montador (mensalista)	h	0,60000	R\$ 25,74	R\$ 15,44	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 15,44		
56.02.06.060-00	Eletricista	h	1,60000	R\$ 34,05	R\$ 54,48	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 54,48		
56.02.02.030-00	Ajudante eletricitista	h	1,60000	R\$ 21,52	R\$ 34,43	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 34,43		
28.16.10.608-00	Interruptor de corr difer - DR 25A/30mA	un	1,00000	R\$ 197,22	R\$ -	R\$ 197,22	R\$ -	R\$ -	R\$ 197,22		
EDI.040151	BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE - 14CM	m³			R\$ 47,98	R\$ 51,33	R\$ -	R\$ -	R\$ 99,31	R\$ 25,38	R\$ 124,69
56.02.02.060-00	Servente	h	1,11050	R\$ 21,52	R\$ 23,89	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 23,89		
04.02.02.015-00	Areia grossa	m³	0,01301	R\$ 156,09	R\$ -	R\$ 2,03	R\$ -	R\$ -	R\$ 2,03		
06.04.02.005-00	Cal hidratada (saco de 20 kg)	kg	0,49220	R\$ 0,90	R\$ -	R\$ 0,44	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,44		
06.02.02.005-00	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	kg	1,94740	R\$ 0,61	R\$ -	R\$ 1,18	R\$ -	R\$ -	R\$ 1,18		
56.02.06.130-00	Pedreiro	h	0,92000	R\$ 26,19	R\$ 24,09	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 24,09		
22.06.04.010-00	Bloco concreto 14x19x39cm -Aparente (Classe C - NBR6136)	un	13,10000	R\$ 3,64	R\$ -	R\$ 47,68	R\$ -	R\$ -	R\$ 47,68		
COT - 2	TD - PLACA DIRECIONAL DUPLA - 2,20M X 0,42M	un			R\$ -	R\$ 1.516,73	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.516,73	R\$ 387,67	R\$ 1.904,40
54.16.COT - 2.Emp	TD - PLACA DIRECIONAL DUPLA - 2.20M X 0,42M	un	1,00000	R\$ 1.516,73	R\$ -	R\$ 1.516,73	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.516,73		
CDH.04.09.100	Retirada de guarda-corpo ou gradil em geral	m²			R\$ 27,39	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 27,39	R\$ 7,00	R\$ 34,39
56.02.06.130-00	Pedreiro	h	0,50950	R\$ 26,19	R\$ 13,34	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 13,34		
56.02.02.060-00	Servente	h	0,85300	R\$ 21,52	R\$ 14,05	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 14,05		
EDI.110310	EMBOÇO EXTERNO - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	m²			R\$ 37,83	R\$ 9,66	R\$ -	R\$ -	R\$ 47,49	R\$ 12,14	R\$ 59,63
56.02.02.060-00	Servente	h	1,02800	R\$ 21,52	R\$ 22,12	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 22,12		
04.02.02.010-00	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	m³	0,02432	R\$ 153,95	R\$ -	R\$ 3,74	R\$ -	R\$ -	R\$ 3,74		

Custos Unitários de composições

Referência	Descrição	Un.	Quant	Preço	Mão de obra	Materiais	Ferramentas e Equipamentos	Empreitada	Custo unitário S/ BDI	Valor BDI 25,56%	Valor Total com BDI
06.02.02.005-00	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	kg	9,72000	R\$ 0,61	R\$ -	R\$ 5,92	R\$ -	R\$ -	R\$ 5,92		
56.02.06.130-00	Pedreiro	h	0,60000	R\$ 26,19	R\$ 15,71	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 15,71		
EDI.050410	MASTIQUE ELÁSTICO A BASE DE SILICONE	dm²									
56.02.06.010-00	Aplicador de impermeabilização	h	0,33000	R\$ 26,19	R\$ 8,64	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 8,64	R\$ 25,68	R\$ 126,14
42.28.02.004-00	Mastique a base de silicone	l	1,00000	R\$ 91,82	R\$ -	R\$ 91,82	R\$ -	R\$ -	R\$ 91,82		
EDI.010101	LIMPEZA MECANIZADA GERAL, INCLUSIVE REMOÇÃO DA COBERTURA VEGETAL - TRONCOS COM DIÂMETRO ATÉ 10CM - SEM TRANSPORTE	m²			R\$ 0,53	R\$ -	R\$ 1,18	R\$ -	R\$ 1,71	R\$ 0,44	R\$ 2,15
56.02.02.060-00	Servente	h	0,02500	R\$ 21,52	R\$ 0,53	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,53		
70.04.52.007-00	Trator de esteira 9ton.	h	0,00410	R\$ 288,67	R\$ -	R\$ -	R\$ 1,18	R\$ -	R\$ 1,18		
DER.37.05.28.99	COLOCACAO DE PLACA EM SUPORTE DE MADEIRA OU METALICO - SOLO	m2			R\$ 39,01	R\$ -	R\$ 27,81	R\$ -	R\$ 66,82	R\$ 17,08	R\$ 83,90
56.02.06.203-00	Encarregado de frente	h	0,25000	R\$ 44,69	R\$ 11,17	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 11,17		
56.02.06.045-00	Carpinteiro	h	0,40000	R\$ 26,19	R\$ 10,47	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 10,47		
56.02.02.060-00	Servente	h	0,80720	R\$ 21,52	R\$ 17,37	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 17,37		
70.04.08.017-00	Caminhão carroceria de madeira 4,20m	h	0,19600	R\$ 141,91	R\$ -	R\$ -	R\$ 27,81	R\$ -	R\$ 27,81		
EDI.090624	CHAVE SECCIONADORA TIPO NH, COM BASE E FUSÍVEIS 250A (ABERTURA SEM CARGA)	un			R\$ 111,14	R\$ 714,24	R\$ -	R\$ -	R\$ 825,38	R\$ 210,97	R\$ 1.036,35
56.02.06.060-00	Eletricista	h	2,00000	R\$ 34,05	R\$ 68,10	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 68,10		
56.02.02.030-00	Ajudante eletricista	h	2,00000	R\$ 21,52	R\$ 43,04	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 43,04		
28.16.02.065-00	Chave NH c/base e fusíveis-3x250A	un	1,00000	R\$ 714,24	R\$ -	R\$ 714,24	R\$ -	R\$ -	R\$ 714,24		
EDI.099011	RACK 8U'S COM VENTILAÇÃO, BANDEJA FIXA E RÉGUA DE TOMADAS - INSTALADO	un			R\$ -	R\$ 834,74	R\$ -	R\$ -	R\$ 834,74	R\$ 213,36	R\$ 1.048,10
80.12.02.100-00	Rack c/porta 8U	un	1,00000	R\$ 402,18	R\$ -	R\$ 402,18	R\$ -	R\$ -	R\$ 402,18		
80.12.02.140-00	Bandeja fixa p/rack 8u	un	1,00000	R\$ 73,32	R\$ -	R\$ 73,32	R\$ -	R\$ -	R\$ 73,32		
28.18.02.060-00	Régua c/4 tomadas universais (2p"t, 16A-250V) polarização nema 5/15	un	1,00000	R\$ 73,88	R\$ -	R\$ 73,88	R\$ -	R\$ -	R\$ 73,88		
80.12.02.120-00	Kit de ventilação forçada c/02 ventiladores p/rack 8u	un	1,00000	R\$ 285,36	R\$ -	R\$ 285,36	R\$ -	R\$ -	R\$ 285,36		
EDI.090695	CABO DE COBRE NÚ, PARA ATERRAMENTO - 50,00MM2	m			R\$ 10,24	R\$ 38,04	R\$ -	R\$ -	R\$ 48,28	R\$ 12,34	R\$ 60,62
56.02.06.060-00	Eletricista	h	0,18710	R\$ 34,05	R\$ 6,37	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 6,37		
56.02.02.030-00	Ajudante eletricista	h	0,18000	R\$ 21,52	R\$ 3,87	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 3,87		
28.02.13.030-00	Cabo cobre nu tempera mole classe 2, de 50mm²	m	1,02000	R\$ 37,30	R\$ -	R\$ 38,04	R\$ -	R\$ -	R\$ 38,04		
COT - 3	TB - PLACA DE IDENTIFICAÇÃO ELEVADOR - 1,30 X 0,26M	un			R\$ -	R\$ 411,41	R\$ -	R\$ -	R\$ 411,41	R\$ 105,16	R\$ 516,57
54.16.COT - 3.Emp	TB - PLACA DE IDENTIFICAÇÃO ELEVADOR- 1,30x0,26M	un	1,00000	R\$ 411,41	R\$ -	R\$ 411,41	R\$ -	R\$ -	R\$ 411,41		
EDI.090814	MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - TRIPOLAR 6/25A	un			R\$ 40,86	R\$ 69,65	R\$ -	R\$ -	R\$ 110,51	R\$ 28,25	R\$ 138,76
56.02.06.060-00	Eletricista	h	1,20000	R\$ 34,05	R\$ 40,86	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 40,86		
28.16.08.440-00	Disjuntor cx. moldada-europeu-tripolar 6/25A	un	1,00000	R\$ 69,65	R\$ -	R\$ 69,65	R\$ -	R\$ -	R\$ 69,65		
CDH.05.09.007	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo solo/terra	m³			R\$ -	R\$ 29,69	R\$ -	R\$ -	R\$ 29,69	R\$ 7,59	R\$ 37,28
02.08.12.216-00	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo solo/terra	t	1,00000	R\$ 29,69	R\$ -	R\$ 29,69	R\$ -	R\$ -	R\$ 29,69		



Custos Unitários de composições

Referência	Descrição	Un.	Quant	Preço	Mão de obra	Materiais	Ferramentas e Equipamentos	Empreitada	Custo unitário S/ BDI	Valor BDI 25,56%	Valor Total com BDI
CDH.30.06.132	Placa de sinalização tátil em poliestireno com alto relevo em braile, para identificação de pavimentos	un			R\$ 4,30	R\$ 132,55	R\$ -	R\$ -	R\$ 136,85	R\$ 34,98	R\$ 171,83
56.02.02.005-00	Ajudante geral	h	0,20000	R\$ 21,52	R\$ 4,30	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 4,30		
74.08.02.435-00	Placa de sinalização tátil em poliestireno "PS", na cor cinza claro e alto relevo em braile preto, nas dimensões de 80x50x3mm, para sinalização de pavimentos, conforme Norma NBR 9050	un	1,00000	R\$ 132,55	R\$ -	R\$ 132,55	R\$ -	R\$ -	R\$ 132,55		
EDI.010210	CARGA MECANIZADA E REMOÇÃO DE TERRA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 1KM	m³			R\$ -	R\$ -	R\$ 16,67	R\$ -	R\$ 16,67	R\$ 4,26	R\$ 20,93
70.04.08.014-00	Caminhão basculante 10 m³	h	0,03990	R\$ 280,63	R\$ -	R\$ -	R\$ 11,19	R\$ -	R\$ 11,19		
70.04.40.016-00	Pá carregadeira de pneus 1,80m³	h	0,02000	R\$ 274,23	R\$ -	R\$ -	R\$ 5,48	R\$ -	R\$ 5,48		
INF.043312	CORTE, RECORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORES INCLUSIVE RAIZES DIÂM. > 30 E < 60CM	un			R\$ 81,71	R\$ -	R\$ 563,73	R\$ -	R\$ 645,44	R\$ 164,97	R\$ 810,41
56.02.02.060-00	Servente	h	3,79700	R\$ 21,52	R\$ 81,71	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 81,71		
70.04.46.110-00	Retroescavadeira caçamba frontal 0,76m³	h	3,00000	R\$ 156,82	R\$ -	R\$ -	R\$ 470,46	R\$ -	R\$ 470,46		
70.04.68.770-00	Motoserra a gasolina de pequeno porte, potência min. 4 cv	h	3,00000	R\$ 31,09	R\$ -	R\$ -	R\$ 93,27	R\$ -	R\$ 93,27		
EDI.095126	REMOÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO OU CAIXA DE PASSAGEM	un			R\$ 49,29	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 49,29	R\$ 12,60	R\$ 61,89
56.02.06.060-00	Eletricista	h	0,80000	R\$ 34,05	R\$ 27,24	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 27,24		
56.02.02.030-00	Ajudante eletricista	h	1,02500	R\$ 21,52	R\$ 22,05	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 22,05		
EDI.098390	HASTE "COPPERWELD"- 5/8"X3,00M	un			R\$ 111,14	R\$ 155,47	R\$ -	R\$ -	R\$ 266,61	R\$ 68,15	R\$ 334,76
56.02.06.080-00	Eletricista	h	2,00000	R\$ 34,05	R\$ 68,10	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 68,10		
56.02.02.030-00	Ajudante eletricista	h	2,00000	R\$ 21,52	R\$ 43,04	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 43,04		
28.20.04.013-00	Haste de aterramento de 5/8"x3 m, em aço SAE1010/1020, treliado e revestido de cobre eletrolítico; ref. PK0066 da Paraklin, TEL.5830 da Termotécnica ou equivalente	un	1,00000	R\$ 155,47	R\$ -	R\$ 155,47	R\$ -	R\$ -	R\$ 155,47		
EDI.200602	CONCRETO - ENSAIOS DE RUPTURA A COMPRESSÃO (CORPOS DE PROVA)	un			R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 21,98	R\$ 21,98	R\$ 5,62	R\$ 27,60
94.06.02.010-00	Controle tecnológico em concreto-ruptura de corpos de prova-moldados p/laboratório	un	1,00000	R\$ 21,98	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 21,98	R\$ 21,98		
INF.043200	COMPACTAÇÃO DE TERRA, MEDIDA NO ATERRO	m³			R\$ 2,46	R\$ -	R\$ 5,83	R\$ -	R\$ 8,29	R\$ 2,12	R\$ 10,41
56.02.02.060-00	Servente	h	0,11450	R\$ 21,52	R\$ 2,46	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 2,46		
70.04.08.042-00	Caminhão Irrigadeira - 6000 l- basculante c/cabine,	h	0,00500	R\$ 187,49	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,93	R\$ -	R\$ 0,93		
70.04.24.003-00	Grade de disco 18 discos	h	0,01000	R\$ 8,66	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,08	R\$ -	R\$ 0,08		
70.04.38.050-00	Motoniveladora 125hp	h	0,00500	R\$ 339,75	R\$ -	R\$ -	R\$ 1,69	R\$ -	R\$ 1,69		
70.04.50.325-00	Rolo compactador vibratório de um cilindro 7ton.	h	0,00500	R\$ 158,34	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,79	R\$ -	R\$ 0,79		
70.04.50.330-00	Rolo compactador vibratório de um cilindro pé de carneiro 7,5ton	h	0,00500	R\$ 179,51	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,89	R\$ -	R\$ 0,89		
70.04.52.100-00	Trator sobre pneus - agrícola	h	0,01000	R\$ 145,42	R\$ -	R\$ -	R\$ 1,45	R\$ -	R\$ 1,45		
EDI.170595	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM BRAILE "INÍCIO E FINAL" P/ CORRIMÃO	un			R\$ 4,30	R\$ 12,03	R\$ -	R\$ -	R\$ 16,33	R\$ 4,17	R\$ 20,50
56.02.02.060-00	Servente	h	0,20000	R\$ 21,52	R\$ 4,30	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 4,30		
74.08.02.395-00	Placa para sinalização tátil em braile (início ou final) de 10 x 3 cm, para corrimão, com o verso auto-aderente	un	1,00000	R\$ 12,03	R\$ -	R\$ 12,03	R\$ -	R\$ -	R\$ 12,03		



Custos Unitários de composições

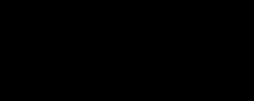
Referência	Descrição	Un.	Quant	Preço	Mão de obra	Materiais	Ferramentas e Equipamentos	Empreitada	Custo unitário S/ BDI	Valor BDI 25,56%	Valor Total com BDI
CDH.40.04.096	Tomada RJ 45 para rede de dados, com placa	un			R\$ 16,66	R\$ 54,29	R\$ -	R\$ -	R\$ 70,95	R\$ 18,13	R\$ 89,08
56.02.06.060-00	Eletricista	h	0,30000	R\$ 34,05	R\$ 10,21	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 10,21		
56.02.02.030-00	Ajudante eletricista	h	0,30000	R\$ 21,52	R\$ 6,45	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 6,45		
28.12.04.500-00	Módulo tomada RJ-45 1 posto, referência Alumbra linha Belise ou equivalente	un	1,00000	R\$ 54,29	R\$ -	R\$ 54,29	R\$ -	R\$ -	R\$ 54,29		
EDI.090815	MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - TRIPOLAR 32/50A	un			R\$ 51,07	R\$ 50,10	R\$ -	R\$ -	R\$ 101,17	R\$ 25,86	R\$ 127,03
56.02.06.060-00	Eletricista	h	1,50000	R\$ 34,05	R\$ 51,07	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 51,07		
28.16.08.445-00	Disjuntor cx. moldada-europeu-tripolar 32/50A	un	1,00000	R\$ 50,10	R\$ -	R\$ 50,10	R\$ -	R\$ -	R\$ 50,10		
EDI.200611	AÇO - ENSAIOS DE TRAÇÃO EM BARRAS	un			R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 72,58	R\$ 72,58	R\$ 18,55	R\$ 91,13
94.06.02.050-00	Controle tecnológico em aço-tração em barras	un	1,00000	R\$ 72,58	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 72,58	R\$ 72,58		
EDI.091114	CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO TIPO EMBUTIR COM TAMPA E ALÇA	un			R\$ 100,02	R\$ 47,04	R\$ -	R\$ -	R\$ 147,06	R\$ 37,59	R\$ 184,65
56.02.06.060-00	Eletricista	h	1,80000	R\$ 34,05	R\$ 61,29	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 61,29		
56.02.02.030-00	Ajudante eletricista	h	1,80000	R\$ 21,52	R\$ 38,73	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 38,73		
28.30.02.206-00	Caixa inspeção aterramento c/ tampa e alça	un	1,00000	R\$ 47,04	R\$ -	R\$ 47,04	R\$ -	R\$ -	R\$ 47,04		
EDI.020216	LASTRO DE CONCRETO - 150KG CIM/M3	m²			R\$ 165,37	R\$ 319,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 484,37	R\$ 123,80	R\$ 608,17
04.02.02.015-00	Areia grossa	m³	0,50400	R\$ 156,09	R\$ -	R\$ 78,60	R\$ -	R\$ -	R\$ 78,60		
06.02.02.005-00	Cimento CPPII-E-32 (sacos de 50 kg)	kg	157,50000	R\$ 0,61	R\$ -	R\$ 96,07	R\$ -	R\$ -	R\$ 96,07		
04.04.02.020-00	Pedra britada usinada n° 2 posto obra	m³	0,96600	R\$ 149,35	R\$ -	R\$ 144,27	R\$ -	R\$ -	R\$ 144,27		
56.02.06.130-00	Pedreiro	h	3,00000	R\$ 26,19	R\$ 78,57	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 78,57		
56.02.02.060-00	Servente	h	4,03350	R\$ 21,52	R\$ 86,80	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 86,80		
CDH.04.09.080	Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, fixados	m			R\$ 6,44	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 6,44	R\$ 1,65	R\$ 8,09
56.02.06.130-00	Pedreiro	h	0,24600	R\$ 26,19	R\$ 6,44	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 6,44		
EDI.090818	MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - TRIPOLAR 100A	un			R\$ 51,07	R\$ 166,96	R\$ -	R\$ -	R\$ 218,03	R\$ 55,73	R\$ 273,76
56.02.06.060-00	Eletricista	h	1,50000	R\$ 34,05	R\$ 51,07	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 51,07		
28.16.08.172-00	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 400V, corrente de 100A	un	1,00000	R\$ 166,96	R\$ -	R\$ 166,96	R\$ -	R\$ -	R\$ 166,96		
EDI.020610	REATERRO DE VALAS, INCLUSIVE APILOAMENTO	m²			R\$ 23,46	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 23,46	R\$ 6,00	R\$ 29,46
56.02.02.060-00	Servente	h	1,09050	R\$ 21,52	R\$ 23,46	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 23,46		
EDI.090460	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS 275V - 15KA	un			R\$ 20,43	R\$ 43,45	R\$ -	R\$ -	R\$ 63,88	R\$ 16,33	R\$ 80,21
56.02.06.060-00	Eletricista	h	0,60000	R\$ 34,05	R\$ 20,43	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 20,43		
28.16.10.340-00	Dps - dispositivo de prof. contra surtos 275V / 15A	un	1,00000	R\$ 43,45	R\$ -	R\$ 43,45	R\$ -	R\$ -	R\$ 43,45		
EDI.098391	CONECTOR PARA HASTE "COPPERWELD	un			R\$ 11,11	R\$ 46,54	R\$ -	R\$ -	R\$ 57,65	R\$ 14,74	R\$ 72,39
56.02.06.060-00	Eletricista	h	0,20000	R\$ 34,05	R\$ 6,81	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 6,81		
56.02.02.030-00	Ajudante eletricista	h	0,20000	R\$ 21,52	R\$ 4,30	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 4,30		
28.20.04.120-00	Conector de aço para haste terra -3/4" -CROMADO	un	1,00000	R\$ 46,54	R\$ -	R\$ 46,54	R\$ -	R\$ -	R\$ 46,54		
INF.085000	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA	m³			R\$ 69,29	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 69,29	R\$ 17,71	R\$ 87,00
56.02.06.130-00	Pedreiro	h	0,20000	R\$ 26,19	R\$ 5,23	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 5,23		
56.02.02.060-00	Servente	h	2,97700	R\$ 21,52	R\$ 64,06	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 64,06		



Custos Unitários de composições

Referência	Descrição	Un.	Quant	Preço	Mão de obra	Materiais	Ferramentas e Equipamentos	Empreitada	Custo unitário S/ BDI	Valor BDI 25,56%	Valor Total com BDI
EDI.200613	AÇO - ENSAIOS DE VERIFICAÇÃO DE BITOLA	un			R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 16,93	R\$ 16,93	R\$ 4,33	R\$ 21,26
94.06.02.060-00	Controle tecnológico em aço - verificação de bitolas	un	1,00000	R\$ 16,93	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 16,93	R\$ 16,93		
EDI.200612	AÇO - ENSAIOS DE DOBRAMENTO EM BARRAS	un			R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 17,87	R\$ 17,87	R\$ 4,57	R\$ 22,44
94.06.02.055-00	Controle tecnológica em aço-dobramento em barras	un	1,00000	R\$ 17,87	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 17,87	R\$ 17,87		
INF.040100	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA FUNDAÇÕES E VALAS COM PROFUNDIDADE MÉDIA MENOR OU IGUAL À 1,50M	m³			R\$ 65,64	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 65,64	R\$ 16,78	R\$ 82,42
56.02.02.060-00	Servente	h	3,05050	R\$ 21,52	R\$ 65,64	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 65,64		
EDI.010410	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS, PARA SIMPLES REGULARIZAÇÃO	m³			R\$ 5,14	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 5,14	R\$ 1,31	R\$ 6,45
56.02.02.060-00	Servente	h	0,23900	R\$ 21,52	R\$ 5,14	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 5,14		
INF.040800	REATERRO COMPACTADO DE FUNDAÇÃO	m³			R\$ 12,70	R\$ -	R\$ 2,06	R\$ -	R\$ 14,76	R\$ 3,77	R\$ 18,53
56.02.02.060-00	Servente	h	0,59050	R\$ 21,52	R\$ 12,70	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 12,70		
70.04.12.015-00	Compactador manual de placa vibratória reversível 282kg	h	0,04700	R\$ 44,04	R\$ -	R\$ -	R\$ 2,06	R\$ -	R\$ 2,06		

São Paulo, 19 de junho de 2024


RODOSERV ENGENHARIA LTDA.
 CNPJ: 15.108.349/0001-19
 Vito Corassa Junior
 Diretor



Lista de Insumos

Referência	Descrição	Preço
02.02.02.007-00	Guia de concreto "100" 25 MPa	R\$ 30,48
02.02.02.009-00	Guia de concreto p/ jardim 0,07x0,11x1m	R\$ 25,14
02.04.04.003-00	Emulsão RR-1-C	R\$ 5,05
02.08.12.210-00	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo inerte	R\$ 38,78
02.08.12.216-00	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo solo/terra	R\$ 29,69
04.02.02.010-00	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	R\$ 153,95
04.02.02.015-00	Areia grossa	R\$ 156,09
04.04.02.005-00	Pedrisco	R\$ 155,53
04.04.02.015-00	Pedra britada usinada n° 1 posto obra	R\$ 149,35
04.04.02.020-00	Pedra britada usinada n° 2 posto obra	R\$ 149,35
04.04.02.025-00	Pedra britada usinada n° 3 posto obra	R\$ 145,23
04.04.02.030-00	Pedra britada usinada n° 4 posto obra	R\$ 144,20
04.08.02.030-00	Fibra de Celulose	R\$ 13,50
04.12.02.010-00	Pó de pedra	R\$ 165,00
06.02.02.005-00	Cimento CPlI-E-32 (sacos de 50 kg)	R\$ 0,61
06.04.02.003-00	Cal hidratada CHI	R\$ 0,95
06.04.02.005-00	Cal hidratada (saco de 20 kg)	R\$ 0,90
10.02.02.010-00	Barra de aço CA-25 -6,30mm (1/4") / 0,245 kg/m	R\$ 10,27
10.02.02.015-00	Barra de aço CA-25 -8mm (5/16") / 0,395 kg/m	R\$ 10,11
10.02.02.020-00	Barra de aço CA-25 -10mm (3/8") / 0,617 kg/m	R\$ 9,71
10.02.02.025-00	Barra de aço CA-25 -12,50mm (1/2") / 0,963 kg/m	R\$ 9,37
10.02.02.030-00	Barra de aço CA-25 -16mm (5/8") / 1,578 kg/m	R\$ 9,37
10.02.02.035-00	Barra de aço CA-25 -20mm (3/4") / 2,466 kg/m	R\$ 9,37
10.02.02.040-00	Barra de aço CA-25 -25mm (1") / 3,853kg/m	R\$ 8,05
10.02.04.010-00	Barra de aço CA-50 -6,30mm (1/4") / 0,245 kg/m	R\$ 6,80
10.02.04.015-00	Barra de aço CA-50 -8mm (5/16") / 0,395 kg/m	R\$ 6,80
10.02.04.020-00	Barra de aço CA-50 -10mm (3/8") / 0,617 kg/m	R\$ 6,80
10.02.04.025-00	Barra de aço CA-50 -12,50mm (1/2") 0,963 kg/m	R\$ 6,80
10.02.04.030-00	Barra de aço CA-50 -16mm (5/8") / 1,578kg/m	R\$ 6,80
10.02.04.035-00	Barra de aço CA-50 -20mm (3/4") / 2,466 kg/m	R\$ 6,80
10.02.04.040-00	Barra de aço CA-50 -25mm (1") / 3,853kg/m	R\$ 6,80
10.04.02.015-00	Arame galvanizado n° 14 BWG	R\$ 20,51
10.04.02.020-00	Arame galvanizado n° 16 BWG	R\$ 24,84
10.04.04.015-00	Arame recozido n° 18 BWG	R\$ 15,11
10.06.02.025-00	Tela de aço CA-60-Q196-100x100mm fio:5mm, malha quadrangular soldada	R\$ 8,94
12.02.02.045-00	Concreto usinado fck= 15 MPa, slump 5 ± 1cm	R\$ 415,00
12.02.02.079-70	Concreto usinado bombeável, classe de resistência C20, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20mm, EXCLUÍ serviço de bombeamento (NBR 8953)	R\$ 430,00
12.02.02.090-00	Concreto usinado fck= 25 MPa, slump 5 ± 1cm	R\$ 440,00
12.02.02.095-00	Concreto fck25MPa brita1e2, slump 8±1cm usinado,bombeável	R\$ 440,00
12.02.02.105-00	Concreto usinado fck= 30 MPa, slump 5 ± 1cm	R\$ 460,00
12.02.02.200-00	Concreto usinado,120kg cimento/m³-brita 1 e 2	R\$ 440,00
14.02.08.020-00	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	R\$ 105,31
14.02.08.025-00	Tábua 1"x12" (2,5x30cm) 3a.construção pinus	R\$ 12,46
14.04.02.017-00	Sarrafo 1"x2" (2,5x5cm) 3a. construção	R\$ 1,67
14.04.02.217-00	Sarrafo 1"x4" (2,5x10cm) 3a.qualidade não aparelhado	R\$ 3,49
14.06.02.015-00	Pontaletes de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	R\$ 15,60
14.06.02.017-00	Pontaletes 3"x3" (7,5x7,5cm) 3a.construção pinus	R\$ 7,34
14.12.02.003-53	Ripa de 1/2"x3"- Pinus bruta	R\$ 1,90
14.14.02.007-00	Chapa compensada plastificada e=14mm	R\$ 61,18
14.14.04.010-00	Chapa compensada cola resinada de 10mm (2,20 x 1,10)m	R\$ 24,79
20.04.04.115-00	Laje mista treliçada pré h=12cm-300kgf/cm² -intereixos 45cm	R\$ 89,31
22.06.04.010-00	Bloco concreto 14x19x39cm -Aparente (Classe C - NBR6136)	R\$ 3,64
22.08.02.003-00	Bloco 14x19x39cm concreto Estrutural (carga não especificada)	R\$ 4,30
22.20.06.017-00	Cola contato p/ chapa vinilica/borracha	R\$ 36,89
26.04.02.215-00	Tubo 1,1/4" aço galvanizado c/costura -Leve AF/AQ/GÁS - NBR5580	R\$ 39,83
28.02.02.145-00	Fio 2:50mm²(isol PVC antichama 0,7kV)	R\$ 1,98



Lista de Insumos

Referência	Descrição	Preço
28.02.02.170-00	Fio 2,50mm ² (isol PVC antichama 1,0 kV)	R\$ 2,32
28.02.02.175-00	Fio 4mm ² (isol PVC antichama 1,0 kV)	R\$ 3,55
28.02.02.180-00	Fio 6mm ² (isol PVC antichama 1,0 kV)	R\$ 4,89
28.02.04.030-00	Cabo Cobre isolamento PVC -16,0mm ² -0,6/1kV -70°C -classe 2	R\$ 9,86
28.02.04.035-00	Cabo Cobre isolamento PVC -25,0mm ² -0,6/1kV -70°C -classe 2	R\$ 19,50
28.02.04.235-00	Cabo 240mm ² -(isolamento PVC antichama 0,7kV)	R\$ 181,62
28.02.13.030-00	Cabo cobre nu tempera mole classe 2, de 50mm ²	R\$ 37,30
28.04.04.010-00	Eletroduto de PVC rígido roscável de 25mm (3/4")	R\$ 6,01
28.04.10.010-00	Curva 90° de PVC 3/4" rígido para eletroduto -roscável	R\$ 5,81
28.08.02.010-00	Eletroduto de aço 3/4" com costura galvanizado -a fogo	R\$ 23,15
28.08.02.025-00	Eletroduto de aço 1.1/2" com costura galvanizado -a fogo	R\$ 25,00
28.08.02.040-00	Eletroduto de aço 3" com costura galvanizado -a fogo	R\$ 84,89
28.08.02.050-00	Eletroduto de aço 4" com costura galvanizado -a fogo	R\$ 113,39
28.08.04.115-00	Eletroduto ferro galv ou zincado 1" eletrolit leve parede 0,90mm - NBR 13057	R\$ 16,48
28.08.06.010-00	Curva de aço 90° -3/4" galvanizado para eletroduto -a fogo	R\$ 7,60
28.08.06.050-00	Curva de aço 90° -4" galvanizado para eletroduto -a fogo	R\$ 206,47
28.08.06.110-00	Luva de aço 3/4" para eletroduto galvanizado -a fogo/médio	R\$ 1,76
28.08.06.150-00	Luva de aço 4" para eletroduto galvanizado -a fogo/médio	R\$ 22,45
28.08.06.475-00	Curva 135° aço galv 100mm (4") à fogo	R\$ 315,44
28.08.08.210-00	Bucha e arruela rígida aço galv. 3/4"	R\$ 0,96
28.08.08.235-00	Bucha e arruela rígida aço galv.4"	R\$ 14,94
28.10.02.005-95	Luminária comercial de sobrepôr com difusor transparente ou fosco 2 LED Tubular 18/20W	R\$ 119,06
28.10.04.054-00	Soquete comum para lâmpada fluorescente G-13	R\$ 1,95
28.10.06.110-00	Lâmpada fluorescente compacta eletrônica, reator integrado, base E-27, 25W-3U, triplo 110/220V; referência comercial G35097 ou G38026 da Ozli do Brasil ou equivalente	R\$ 14,44
28.10.06.510-00	Lâmpada LED tubular T8, base G13-18W	R\$ 25,31
28.10.08.024-94	Projetor para uso externo para lâmpada de LED de 150W com lâmpada - Formato retangular, corpo de alumínio e difusor de vidro protótipo comercial (INTRAL)	R\$ 240,49
28.12.04.500-00	Módulo tomada RJ-45 1 posto, referência Alumbrá linha Belise ou equivalente	R\$ 54,29
28.14.02.113-00	Quadro de distrib.sobrepôr c/porta,barramento-Metálico 100A-16 disj.	R\$ 622,09
28.14.06.055-00	Caixa veneziana 'telesp' 15x25x10cm	R\$ 77,43
28.14.08.013-00	Caixa de medição tipo 'M' externa de (900x1200x270)mm, padrão Eletropaulo	R\$ 1.650,64
28.14.08.017-00	Caixa para seccionadora tipo 'T', (900x600x250)mm, padrão Eletropaulo	R\$ 614,21
28.14.10.125-00	Barramento cobre 25x4mm p/ 200A - 3/4"x1/8"	R\$ 128,72
28.16.02.065-00	Chave NH c/base e fusíveis-3x250A	R\$ 714,24
28.16.02.160-00	Chave seccionadora NH2 - 400A/500V tripolar abertura sob carga sem fusíveis	R\$ 999,20
28.16.08.118-00	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380V, corrente de 80A	R\$ 136,68
28.16.08.172-00	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 400V, corrente de 100A	R\$ 166,96
28.16.08.440-00	Disjuntor cx. moldada-europeu-tripolar 6/25A	R\$ 69,65
28.16.08.445-00	Disjuntor cx. moldada-europeu-tripolar 32/50A	R\$ 50,10
28.16.10.234-00	Disjuntor caixa moldada. tripolar - disparo termomagnético ajustável - 200A	R\$ 2.228,34
28.16.10.340-00	Dps - dispositivo de prot. contra surtos 275V / 15A	R\$ 43,45
28.16.10.608-00	Interruptor de corr difer - DR 25A/30mA	R\$ 197,22
28.18.02.040-00	Suporte fixação p/2 disjuntores geral	R\$ 2,83
28.18.02.060-00	Régua c/4 tomadas universais (2p"t, 16A-250V) polarização nema 5/15	R\$ 73,88
28.20.04.013-00	Haste de aterramento de 5/8"x3 m, em aço SAE1010/1020, trellado e revestido de cobre eletrolítico; ref. PK0066 da Paraklin, TEL5830 da Termotécnica ou equivalente	R\$ 155,47
28.20.04.120-00	Conector de aço para haste terra -3/4" -CROMADO	R\$ 46,54



Lista de Insumos

Referência	Descrição	Preço
28.28.02.002-00	Armação secundária -3 Isoladores	R\$ 44,83
28.28.02.125-00	Cinta aço galvanizado de 170mm	R\$ 58,25
28.28.02.170-00	Fita isolante rolo de 19mm x 20m - cor preta	R\$ 0,49
28.28.02.205-00	Bloco de ligação ext.ble-2 (caixa) c/kit de instal: c/ isol porc.2rp, paraf.pr60 c/ porc.e suporte tipo dm-padr.telesp	R\$ 8,85
28.30.02.206-00	Caixa inspeção aterramento c/ tampa e alça	R\$ 47,04
28.34.04.200-00	Poste de concreto duplo t 90dan 7,50m	R\$ 563,15
28.34.06.022-00	Alça c/isolador de porcelana Telesp	R\$ 23,42
28.36.06.405-00	Cx. de passagem de aço de sobrepor c/tampa aparafusada-40x40x15cm	R\$ 58,19
28.46.02.225-00	Conector Split-bolt p/cabo 120mm ²	R\$ 32,10
28.46.02.240-00	Conector Split-bolt p/cabo 240mm ²	R\$ 70,41
28.99.02.005-00	Certificação de rede lógica - 50 pontos	R\$ 1.825,95
30.02.02.030-00	Pastilha de porcelana, esmaltada ou natural, para uso em paredes e fachadas internas/externas, formato 5x5 cm, diversas cores, ref. comercial linha Piscina da Jatobá, linhas Revenda e Engenharia da Atlas ou equivalente	R\$ 112,00
30.08.02.035-00	Argamassa colante industrializada, resistência química e térmicas, tipo AC-III. Ref. Argamassa Ligamax Gold Performance Branca da Eliane ou equivalente	R\$ 3,32
30.14.02.105-00	Piso argamassa e=12mm de alta resistência	R\$ 77,40
30.36.02.015-00	Piso podotátil color. de ladrilho hidráulico alerta/direcional-e=3cm	R\$ 67,00
32.08.08.229-92	Corrimão duplo em tubo de aço inoxidável com diâmetro de 1 1/2" e montantes com diâmetro de 2", acabamento aço inox 304 escovado, fixado com flange e canopla	R\$ 718,47
42.04.04.013-00	Aditivo retardador de pega	R\$ 6,45
42.06.02.005-00	Desmoldante para formas	R\$ 11,92
42.10.02.130-00	Cimento imperm. de cristalização-estrutura enterrada-aplic.	R\$ 77,66
42.28.02.004-00	Mastique a base de silicone	R\$ 91,82
42.28.04.110-00	Junta UT25OAE Uniontech / JJ2540VV Jeene, labios poliméricos	R\$ 560,65
42.30.02.030-00	Tinta betuminosa (litro)	R\$ 22,53
42.46.02.007-00	Cimento asfáltico modificado com polímero	R\$ 14,00
44.14.02.020-00	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A572 Grau 50, sem pintura	R\$ 20,61
44.14.02.110-00	Fornecimento e montagem de estrutura metálica em aço ASTM-A 36, sem pintura	R\$ 32,46
48.02.02.005-00	Tinta latex, acabamento fosco aveludado, ref. coral 3 em 1 da Coral, rende e cobre muito da Suvinil ou equivalente	R\$ 25,39
48.02.02.010-00	Tinta 100% acrílica acabamento fosco acetinado, Coral, Suvinil 100% Acrílico (Glasurit), Sherwin Willian, Metalatex (Fusecolor) ou equivalente	R\$ 26,53
48.02.04.032-00	Tinta esmalte Premium, base água, brilhante/acetinado, várias cores, pintura interna/externa, ref. Coralit Zero da Coral, Futura Premium, Suvinil Premium, Metalatex Eco, Sherwin Williams, ou equivalente	R\$ 38,38
48.02.08.130-00	Pintura de acabamento em tinta esmalte sobre estrutura metálica	R\$ 3,60
48.04.02.102-00	Verniz anti-pichação - base solvente incolor	R\$ 105,00
48.06.02.010-00	Diluyente aguarrás mineral; ref. Suvinil, Luksnova, Coral ou equivalente	R\$ 18,93
48.12.02.040-00	Lixa de pano folha para ferro, GR. 100, ref. Norton, ou 3 M, ou equivalente	R\$ 3,30
48.12.02.042-00	Lixa d'água, ref. Norton n° 80, Aquaflex ou equivalente	R\$ 1,62
48.12.02.047-00	Lixa massa/madeira uso geral - grana média	R\$ 0,68
48.14.02.015-00	Selador para tinta acrílica Coral, Suvinil ou equivalente	R\$ 13,15
48.14.04.030-91	Primer a base de silano siloxano (kg)	R\$ 77,63
48.14.04.045-00	Primer para verniz anti-pichação	R\$ 27,38
48.14.06.100-00	Primer base epóxi cromato de zinco 2 demãos; referência comercial Vedacit Pro Anticorrosivo ZN ou equivalente	R\$ 43,71
52.06.02.015-53	Prego 12x12 e 12x15 comum-polido	R\$ 19,32
52.06.02.040-00	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	R\$ 13,69
54.06.02.018-00	Fornecimento e instalação de vidro laminado 5+5mm, inclusive acessórios em alumínio	R\$ 1.349,29



Lista de Insumos

Referência	Descrição	Preço	
54.16.COT - 2.Emp	TD - PLACA DIRECIONAL DUPLA - 2,20M X 0,42M	R\$ 1.516,73	
54.16.COT - 3.Emp	TB - PLACA DE IDENTIFICAÇÃO ELEVADOR- 1,30x0,26M	R\$ 411,41	
56.02.02.005-00	Ajudante geral	R\$ 21,52	
56.02.02.015-00	Ajudante de carpinteiro	R\$ 21,52	
56.02.02.030-00	Ajudante eletricitista	R\$ 21,52	
56.02.02.040-00	Ajudante de ferreiro	R\$ 21,52	
56.02.02.050-00	Ajudante de pintor	R\$ 21,52	
56.02.02.055-00	Ajudante serralheiro	R\$ 21,52	
56.02.02.060-00	Servente	R\$ 21,52	
56.02.02.100-00	Ajudante especializado	R\$ 21,52	
56.02.02.105-00	Ajudante geral	R\$ 21,52	
56.02.02.110-00	Rasteleiro	R\$ 21,52	
56.02.02.210-00	Ajudante de jardineiro	R\$ 21,52	
56.02.02.215-00	Ajudante de soldador de estrutura comum	R\$ 21,52	
56.02.04.040-00	Operador	R\$ 26,19	
56.02.06.010-00	Aplicador de impermeabilização	R\$ 26,19	
56.02.06.030-00	Calceteiro	R\$ 26,19	
56.02.06.045-00	Carpinteiro	R\$ 26,19	
56.02.06.060-00	Eletricista	R\$ 34,05	
56.02.06.062-00	Eletricista de manutenção	R\$ 34,05	
56.02.06.068-00	Eletrotécnico montador	R\$ 34,05	
56.02.06.080-00	Ferreiro/armador	R\$ 26,19	
56.02.06.081-00	Armador - Oficial Ferreiro	R\$ 26,19	
56.02.06.095-00	Jardineiro	R\$ 26,19	
56.02.06.110-00	Montador de escoramento metálico	R\$ 26,19	
56.02.06.127-00	Mestre de obras	R\$ 68,75	
56.02.06.130-00	Pedreiro	R\$ 26,19	
56.02.06.131-00	Pedreiro de acabamento	R\$ 26,19	
56.02.06.135-00	Pintor	R\$ 26,19	
56.02.06.150-00	Serralheiro	R\$ 33,41	
56.02.06.155-00	Soldador	R\$ 33,41	
56.02.06.161-00	Técnico em Edificações	R\$ 52,25	
56.02.06.162-00	Técnico equipamentos informática	R\$ 37,17	
56.02.06.193-00	Vigia noturno	R\$ 34,05	
56.02.06.202-00	Encarregado de obra	R\$ 45,83	
56.02.06.203-00	Encarregado de frente	R\$ 44,69	
56.04.02.100-00	Alimentação (encargos complementares)	R\$ 3,83	
56.04.02.105-00	Transporte (encargos complementares)	R\$ 0,66	
56.04.02.110-00	Exames (encargos complementares)	R\$ 1,14	
56.04.02.112-00	EXAMES - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES (COLETADO CAIXA)	R\$ 215,56	
56.04.02.115-00	Seguro (encargos complementares)	R\$ 0,07	
56.04.02.117-00	Seguro Mensalista (encargos complementares)(coletado caixa)	R\$ 12,89	
56.06.02.015-00	Eletrotécnico montador (mensalista)	R\$ 25,74	
56.06.02.030-00	Projetista - s/ curso superior, mais de 5 anos de experiência	R\$ 46,97	
56.06.02.040-00	Engenheiro civil/arquiteto/coordenador geral - 20 anos experiência	R\$ 236,99	
56.06.02.050-91	Engenheiro Pleno - 5 a 15 anos de experiência	R\$ 142,82	
56.06.02.055-91	Engenheiro Júnior - até 5 anos de experiência	R\$ 90,52	
56.06.02.080-00	Desenhista cadista	R\$ 46,50	
56.06.02.105-00	Secretária júnior	R\$ 47,86	
56.06.02.106-00	Almoxarife (mensalista)	R\$ 5.857,93	
56.06.04.041-00	Engenheiro junior de civil	R\$ 90,52	
56.06.04.041-91	Engenheiro senior de civil	R\$ 139,36	
56.06.04.290-00	Técnico de Segurança no Trabalho	R\$ 36,50	
56.06.04.300-00	Coordenador de projetos	R\$ 248,32	
58.10.02.150-00	Elevador def. físico-3m-2 paradas 8 pess. em aço carbono-eletromecânico	R\$ 165.418,77	
58.20.02.019-00	Câmera fixa colorida compacta, resolução 1/3 Megapixels, tipo mini com lente varifocal, para áreas internas e externas; ref. VIP S3120 IP mini Bullet 1.3MP da Intelbras, IP GSIP1300TVP Bullet da Giga ou equivalente	R\$ 1.195,46	
62.02.02.650-11	Tambor - Super Cone	R\$ 220,00	
62.02.02.651-00	Cavalete padrão CET	R\$ 30,00	



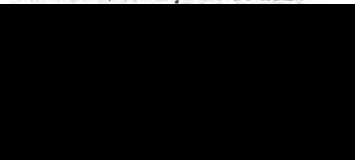
Lista de Insumos

Referência	Descrição	Preço
62.02.02.707-00	EPI - Família Pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	R\$ 1,17
62.02.02.709-00	EPI - Família Servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	R\$ 1,25
62.02.02.712-00	EPI - Família Almojarife - horista (encargos complementares - coletado caixa)	R\$ 140,69
62.02.02.757-00	FERRAMENTAS - Família Pedreiro - Horista (Encargos Complementares - Coletado Caixa)	R\$ 0,84
62.02.02.759-00	FERRAMENTAS - Família Servente - Horista (Encargos Complementares - Coletado Caixa)	R\$ 0,59
62.02.02.762-00	FERRAMENTAS - Família Almojarife - Mensalista (Encargos Complementares - Coletado Caixa)	R\$ 10,60
64.06.08.005-10	Vibrador de Imersão 12.000 VPM Elet.	R\$ 2,01
64.06.14.015-00	Rompedor	R\$ 20,00
66.06.02.080-00	Impressão colorida em papel sulfite A4	R\$ 2,40
66.06.02.200-00	Encadernação espiral até 100 folhas	R\$ 8,28
68.04.02.020-00	Óleo diesel	R\$ 5,03
70.02.92.200-00	Extrusora de guias e sarjetas em concreto simples, pavimak mod. pk-620 (equipamento p/execução de meio-fio/sarjetas por extrusão de concreto)**caixa**	R\$ 67.315,72
70.04.04.026-00	Betoneira 400l elétrica trifásica s/ carregador mecânico	R\$ 3,24
70.04.08.005-00	Caminhão basculante - 116 a 132HP - 4 m³	R\$ 197,10
70.04.08.014-00	Caminhão basculante 10 m³	R\$ 280,63
70.04.08.017-00	Caminhão carroceria de madeira 4,20m	R\$ 141,91
70.04.08.018-00	Caminhão carga seca 8 ton.	R\$ 178,40
70.04.08.019-00	Caminhão carga seca 8 ton c/guindaste 3ton/3m	R\$ 198,05
70.04.08.027-00	Caminhão espargidor 6000kg-bar/mang	R\$ 220,69
70.04.08.042-00	Caminhão irrigadeira - 6000 l- basculante c/cabine.	R\$ 187,49
70.04.12.015-00	Compactador manual de placa vibratória reversível 282kg	R\$ 44,04
70.04.14.045-00	Compressor portátil 295 pcm c/diesel e operador)	R\$ 49,00
70.04.22.020-00	Fresadora de pavimentos a frio larg.1.000mm	R\$ 815,00
70.04.24.003-00	Grade de disco 18 discos	R\$ 8,66
70.04.28.115-00	Guincho tipo munck 15t montado em caminhão carroceria ,ou equiv	R\$ 252,47
70.04.32.010-00	Máquina de solda-retificador 500A	R\$ 15,08
70.04.38.050-00	Motoniveladora 125hp	R\$ 339,75
70.04.40.016-00	Pá carregadeira de pneus 1,80m³	R\$ 274,23
70.04.46.110-00	Retroescavadeira caçamba frontal 0,76m³	R\$ 156,82
70.04.50.325-00	Rolo compactador vibratório de um cilindro 7ton.	R\$ 158,34
70.04.50.330-00	Rolo compactador vibratório de um cilindro pé de carneiro 7,5ton	R\$ 179,51
70.04.50.350-00	Rolo compactador pneus 27ton	R\$ 265,45
70.04.52.007-00	Trator de esteira 9ton.	R\$ 288,67
70.04.52.100-00	Trator sobre pneus - agrícola	R\$ 145,42
70.04.54.015-00	Usina de asfalto fixa contra-fluxo 60/80 t/h	R\$ 1.000,00
70.04.58.020-00	Vibroacabadora de asfalto sobre esteira 300 ton/h	R\$ 287,03
70.04.68.305-00	Vassoura mecânica - rebocada mecanicamente	R\$ 88,00
70.04.68.770-00	Motoserra a gasolina de pequeno porte, potência mín. 4 cv	R\$ 31,09
70.04.68.860-00	Plataforma articulada à diesel, autopropelida, com altura aproximada de 20m e capacidade para 227kg, ref. 600 AJ da J.L.G, Z60/34 RT da Genie ou equivalente	R\$ 26.151,08
70.12.04.020-00	Eletrodo aws e-6010 (0k 22.50, wi 610) d = 4mm (solda elétrica)	R\$ 59,13
72.02.02.005-00	Adubo mineral 10-10-10 NPK	R\$ 7,67
72.02.04.010-00	Adubo orgânico curtido - esterco	R\$ 346,20
72.02.26.005-00	Terra vegetal orgânica adubada	R\$ 250,00
72.02.26.010-00	Terra vegetal orgânica comum	R\$ 132,97
72.02.28.020-00	Grama tipo Esmeralda em placas	R\$ 10,47
74.08.02.008-00	Faixa em policarbonato para sinalização, fotoluminescente amarela, adesivado com dupla face, para degraus, antiderrapante, comprimento 20cm, largura mínima de 3cm, ref. Andaluz ou equivalente	R\$ 4,73
74.08.02.395-00	Placa para sinalização tátil em braille (início ou final) de 10 x 3 cm, para corrimão, com o verso auto-aderente	R\$ 12,03

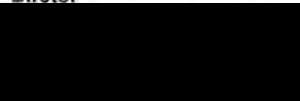
Lista de Insumos

Referência	Descrição	Preço
74.08.02.435-00	Placa de sinalização tátil em poliestireno "PS", na cor cinza claro e alto relevo em braile preto, nas dimensões de 80x50x3mm, para sinalização de pavimentos, conforme Norma NBR 9050	R\$ 132,55
74.10.02.215-00	Banner em lona com impressão digitalmente, com bainha reforçada e lhosos	R\$ 96,91
80.12.02.020-00	Switch Gigabit 24 portas 10/100/1000 Base TX Layer 2 mínimo com porta de saída em fibra	R\$ 2.275,19
80.12.02.026-00	Cabo para rede 24 AWG, com 4 pares, categoria 6; ref. 23400174 da Sohoplus da Furukawa ou equivalente	R\$ 7,02
80.12.02.100-00	Rack c/porta 8U	R\$ 402,18
80.12.02.120-00	Kit de ventilação forçada c/02 ventiladores p/rack 8u	R\$ 285,36
80.12.02.140-00	Bandeja fixa p/rack 8u	R\$ 73,32
84.08.02.110-00	Balde plástico cap 10l	R\$ 6,40
90.04.10.003-00	Ferro chato 2"x1/2"	R\$ 8,13
94.06.02.005-00	Controle tecnológico em concreto, dosagem (dos.pre.inf.rep.lab-med.ab.mold.corp.prov.ens.id =3,7,28dia)	R\$ 2.572,57
94.06.02.010-00	Controle tecnológico em concreto-ruptura de corpos de prova-moldados p/laboratório	R\$ 21,98
94.06.02.050-00	Controle tecnológico em aço-tração em barras	R\$ 72,58
94.06.02.055-00	Controle tecnológico em aço-dobramento em barras	R\$ 17,87
94.06.02.060-00	Controle tecnológico em aço - verificação de bitolas	R\$ 16,93
96.02.Comp. 4.Emp	CANTEIRO DE OBRAS	R\$ 80.237,64
96.02.Comp. 5.Emp	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	R\$ 109.244,52
96.02.COT - 1.Emp	DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS CLASSE IIA - NÃO PERIGOSO - NÃO INERTE	R\$ 124,76
96.02.COT - 4.Emp	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TOTEM DE IDENTIFICAÇÃO DE PARADA -TIP - DIMENSÕES 400 X 3000MM, INCLUSIVE BASE DE FIXAÇÃO	R\$ 5.165,51
96.02.COT - 5.Emp	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PAINEL INFORMATIVO (PORTICO) - PI - DIMENSÕES: 1480 X 2100MM, INCLUSIVE BASE DE FIXAÇÃO	R\$ 6.070,32
96.02.DER.21.03.11.Emp	REMOCAO DE PINTURA TERMOPLÁSTICA DE VIA	R\$ 90,99
96.02.DER.28.03.05.99.Emp	SINALIZ.HOR.C/TERMOPLAST EXTRUDADO	R\$ 103,90

São Paulo, 19 de junho de 2024



CNPJ: 15.108.349/0001-19
Vito Corassa Junior
Diretor



LICITAÇÃO Nº 008/2024 - ANEXO III - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS

OBJETO:	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE ADEQUAÇÃO DA PARADA 14 BIS ÀS NORMAS DE ACESSIBILIDADE							P. UNIT S/ BDI	
	ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANTIDADE TOTAL	PREÇO COM BDI INCLUSO (R\$) UNITÁRIO TOTAL		
1				SERVIÇOS PRELIMINARES				174.370,60	
1.1				LIMPEZA DO TERRENO				22.350,90	
1.1.1	01-01-01	EDIF 07/23		LIMPEZA MECANIZADA GERAL, INCLUSIVE REMOÇÃO DA COBERTURA VEGETAL - TRONCOS COM DIÂMETRO ATÉ 10CM - SEM TRANSPORTE	M2	589,77	2,15	1.268,01	1,71
1.1.2	08-86-00	INFRA 07/23		REMOÇÃO DE ENTULHO ALÉM DO PRIMEIRO KM	M3xKM	2.947,08	2,02	5.953,10	1,61
1.1.3	COT - 1			DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS CLASSE IIA - NÃO PERIGOSO - NÃO INERTE	T	91,41	156,65	14.319,38	124,76
1.1.4	04-33-12	INFRA 07/23		CORTE, RECORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORES INCLUSIVE RAIZES DIÂM. > 30 E < 60CM	UN	1,00	810,41	810,41	645,44
1.2				MOVIMENTO DE TERRA				12.429,05	
1.2.1	04-31-00	INFRA 07/23		FORNECIMENTO DE TERRA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM, MEDIDO NO ATERRO COMPACTADO	M3	58,98	39,31	2.318,50	31,31
1.2.2	04-32-00	INFRA 07/23		COMPACTAÇÃO DE TERRA, MEDIDA NO ATERRO	M3	58,98	10,41	613,98	8,29
1.2.3	04-62-00	INFRA 07/23		REMOÇÃO DE TERRA ALÉM DO PRIMEIRO KM, COM CAMINHÃO DE 10M3	M3xKM	2.587,62	3,67	9.496,57	2,92
1.3				DEMOLIÇÃO				135.588,65	
1.3.1	08-49-00	INFRA 07/23		DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	243,13	240,84	58.555,43	191,81
1.3.2	08-50-00	INFRA 07/23		DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA	M3	1,80	87,00	156,60	69,29
1.3.3	08-51-00	INFRA 07/23		DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	M3	7,50	481,69	3.612,68	383,63
1.3.4	04.09.100	CDHU 193		RETIRADA DE GUARDA-CORPO OU GRADIL EM GERAL	M2	34,14	34,39	1.174,07	27,39
1.3.5	04.09.080	CDHU 193		RETIRADA DE BÂTEENTE, CORRIMÃO OU PEÇAS LINEARES METÁLICAS, FIXADOS	M	37,93	8,09	306,85	6,44
1.3.6	13-50-40	EDIF 07/23		DEMOLIÇÃO DE DEGRAUS EM GERAL, INCLUSIVE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO	M	409,00	11,60	4.744,40	9,24
1.3.7	11-50-05	EDIF 07/23		DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO OU SIMILAR	M2	178,61	40,61	7.253,35	32,34
1.3.8	05-01-00	INFRA 07/23		ARRANCAMENTO DE GUIAS, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO	M	148,84	11,30	1.681,89	9,00
1.3.9	05-82-00	INFRA 07/23		TRANSPORTE DE GUIAS	MxKM	4.703,34	0,43	2.022,44	0,34
1.3.7	08-86-00	INFRA 07/23		REMOÇÃO DE ENTULHO ALÉM DO PRIMEIRO KM	M3xKM	13.296,85	2,02	26.859,64	1,61
1.3.8	05.09.006	CDHU 193		TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO INERTE	T	600,15	48,69	29.221,30	38,78
1.4				LOCAÇÃO DE OBRA				4.002,00	
1.4.1	02.10.020	CDHU 193		LOCAÇÃO DE OBRA DE EDIFICAÇÃO	M2	200,00	20,01	4.002,00	15,94
2				FUNDAÇÃO E ESTRUTURA				213.264,41	
2.1				FUNDAÇÕES (ESTACAS)				24.148,98	
2.1.1	02-01-03	EDIF 07/23		BROCA DE CONCRETO - DIÂMETRO DE 30CM	M	144,00	152,97	22.027,68	121,83
2.1.2	01-02-10	EDIF 07/23		CARGA MECANIZADA E REMOÇÃO DE TERRA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 1KM	M3	12,72	20,93	266,23	16,67
2.1.3	04-62-00	INFRA 07/23		REMOÇÃO DE TERRA ALÉM DO PRIMEIRO KM, COM CAMINHÃO DE 10M3	M3xKM	402,06	3,67	1.475,56	2,92
2.1.4	05.09.007	CDHU 193		TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO SOLO/TERRA	M3	10,18	37,28	379,51	29,69
2.2				FUNDAÇÕES (BLOCOS, VIGAS BALDRAMES, PAREDES)				49.197,68	
2.2.1	04-02-00	INFRA 07/23		ESCAVAÇÃO MANUAL PARA FUNDAÇÕES E VALAS COM PROFUNDIDADE MÉDIA MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL À 3,0M	M3	32,09	90,43	2.901,90	72,02
2.2.2	01-04-10	EDIF 07/23		APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS, PARA SIMPLES REGULARIZAÇÃO	M2	12,10	6,45	78,05	5,14
2.2.3	02-02-16	EDIF 07/23		LASTRO DE CONCRETO - 150KG CIM/M3	M3	0,60	608,17	364,90	484,37
2.2.4	07-17-00	INFRA 07/23		FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK=30,0MPA	M3	20,72	667,16	13.823,56	531,35
2.2.5	02-03-01	EDIF 07/23		FORMA COMUM DE TÁBUAS DE PINUS	M2	61,18	94,77	5.798,03	75,48
2.2.6	02-04-04	EDIF 07/23		ARMADURA EM AÇO CA-50	KG	1.509,80	12,59	19.008,38	10,03
2.2.7	05-01-30	EDIF 07/23		CIMENTO IMPERMEABILIZANTE DE CRISTALIZAÇÃO - ESTRUTURA ENTERRADA	M2	44,47	97,51	4.336,27	77,66
2.2.8	02-06-10	EDIF 07/23		REATERRO DE VALAS, INCLUSIVE APILOAMENTO	M3	6,89	29,46	202,98	23,46
2.2.9	01-02-10	EDIF 07/23		CARGA MECANIZADA E REMOÇÃO DE TERRA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 1KM	M3	28,06	20,93	587,30	16,67
2.2.10	04-62-00	INFRA 07/23		REMOÇÃO DE TERRA ALÉM DO PRIMEIRO KM, COM CAMINHÃO DE 10M3	M3xKM	443,21	3,67	1.626,58	2,92

LICITAÇÃO Nº 008/2024 - ANEXO III - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS

OBJETO: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE ADEQUAÇÃO DA PARADA 14 BIS ÀS NORMAS DE ACESSIBILIDADE								
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANTIDADE TOTAL	PREÇO COM BDI INCLUSO (R\$)		P. UNIT S/ BDI
						UNITÁRIO	TOTAL	
2.2.11	05.09.007	CDHU 193	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO SOLO/TERRA	M3	12,60	37,28	469,73	29,69
2.3			ESTRUTURA METÁLICA (ELEVADORES E ACESSOS)				129.215,75	-
2.3.1	Comp. 1	COMPOSIÇÃO	ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO ESTRUTURAL ASTM A-36 GALVANIZADO, INCLUINDO TRATAMENTO SUPERFICIAL E PINTURA DE 175 MICRA	KG	905,07	45,28	40.981,57	36,06
2.3.2	Comp. 2	COMPOSIÇÃO	ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO ESTRUTURAL ASTM A-572 GALVANIZADO, INCLUINDO TRATAMENTO SUPERFICIAL E PINTURA DE 175 MICRA	KG	2.902,44	30,40	88.234,18	24,21
2.4			ESTRUTURA CONCRETO (LAJE ACESSO ELEVADORES)				6.000,50	-
2.4.1	03-04-21	EDIF 07/23	LAJE MISTA TRELIÇADA H-12CM COM CAPEAMENTO 4CM (16CM)	M2	12,50	231,68	2.896,00	184,52
2.4.2	08-18-02	INFRA 07/23	CIMBRAMENTO METÁLICO DE ALTURA MAIOR QUE 3,00M, MONTAGEM E POSTERIOR DESMONTAGEM, INCLUSIVE O TRANSPORTE DOS MATERIAIS	M3	87,50	35,48	3.104,50	28,26
2.5			CONTROLE TECNOLÓGICO				4.701,50	-
2.5.1	20-06-02	EDIF 07/23	CONCRETO - ENSAIOS DE RUPTURA A COMPRESSÃO (CORPOS DE PROVA)	UN	24,00	27,60	662,40	21,98
2.5.2	20-06-01	EDIF 07/23	CONCRETO - ESTUDOS E ENSAIOS	UN	1,00	3.230,12	3.230,12	2.572,57
2.5.3	20-06-11	EDIF 07/23	AÇO - ENSAIOS DE TRAÇÃO EM BARRAS	UN	6,00	91,13	546,78	72,58
2.5.4	20-06-12	EDIF 07/23	AÇO - ENSAIOS DE DOBRAMENTO EM BARRAS	UN	6,00	22,44	134,64	17,87
2.5.5	20-06-13	EDIF 07/23	AÇO - ENSAIOS DE VERIFICAÇÃO DE BITOLA	UN	6,00	21,26	127,56	16,93
3			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SISTEMAS				237.103,83	-
3.1			DEMOLIÇÃO				10.526,70	-
3.1.1	09-60-12	EDIF 07/23	RETIRADA DE ELETRODUTOS APARENTES - ATÉ 2"	M	297,68	15,47	4.605,11	12,32
3.1.2	09-60-16	EDIF 07/23	RETIRADA DE FIO APARENTE - ATÉ 16MM2	M	893,04	3,72	3.322,11	2,96
3.1.3	09-62-11	EDIF 07/23	RETIRADA DE LUMINÁRIA INTERNA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE	UN	40,00	46,42	1.856,80	36,97
3.1.4	09-51-26	EDIF 07/23	REMOÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO OU CAIXA DE PASSAGEM	UN	12,00	61,89	742,68	49,29
3.2			ENTRADA DE ENERGIA E ATERRAMENTO				24.268,26	-
3.2.1	09-01-62	EDIF 07/23	LD 06/12 - ENTRADA AÉREA DE ENERGIA E TELEFONE - 71 A 75KVA	UN	1,00	18.069,20	18.069,20	14.390,89
3.2.2	09-06-95	EDIF 07/23	CABO DE CÔBRE NÚ, PARA ATERRAMENTO - 50,00MM2	M	15,00	60,62	909,30	48,28
3.2.3	09-11-14	EDIF 07/23	CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO TIPO EMBUTIR COM TAMPA E ALÇA	UN	2,00	184,65	369,30	147,06
3.2.4	09-83-90	EDIF 07/23	HASTE "COPPERWELD"- 5/8"X3,00M	UN	2,00	334,76	669,52	266,61
3.2.5	09-83-91	EDIF 07/23	CONECTOR PARA HASTE "COPPERWELD"	UN	2,00	72,39	144,78	57,65
3.2.6	04-01-00	INFRA 07/23	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA FUNDAÇÕES E VALAS COM PROFUNDIDADE MÉDIA MENOR OU IGUAL A 1,50M	M3	1,05	82,42	86,54	65,64
3.2.7	04-08-00	INFRA 07/23	REATERRO COMPACTADO DE FUNDAÇÃO	M3	1,05	18,53	19,46	14,76
3.2.8	09-06-24	EDIF 07/23	CHAVE SECCIONADORA TIPO NH, COM BASE E FUSÍVEIS - 250A (ABERTURA SEM CARGA)	UN	1,00	1.036,35	1.036,35	825,38
3.2.9	09-08-50	EDIF 07/23	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 200A COM DISPARADOR TERMOMAGNÉTICO AJUSTÁVEL	UN	1,00	2.963,81	2.963,81	2.360,47
3.3			DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA				161.091,82	-
3.3.1	09-05-06	EDIF 07/23	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 16 DISJUNTORES	UN	2,00	808,58	1.617,16	643,98
3.3.2	09-02-21	EDIF 07/23	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, TIPO SEMI-PESADO/ MÉDIO - 3/4"	M	75,00	39,07	2.930,25	31,12
3.3.3	09-02-24	EDIF 07/23	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, TIPO SEMI-PESADO/ MÉDIO - 1 1/2"	M	264,00	53,59	14.147,76	42,68
3.3.4	09-02-27	EDIF 07/23	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, TIPO SEMI-PESADO/ MÉDIO - 3"	M	368,00	144,70	53.249,60	115,24
3.3.5	09-03-29	EDIF 07/23	CABO 2,50MM2 - ISOLAMENTO PARA 1,0KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL	M	1.040,00	4,80	4.992,00	3,82
3.3.6	09-03-31	EDIF 07/23	CABO 6,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 1,0KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL	M	375,00	8,83	3.311,25	7,03
3.3.7	09-03-33	EDIF 07/23	CABO 16,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 1,0KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL	M	3.152,00	15,04	47.406,08	11,98
3.3.8	09-03-34	EDIF 07/23	CABO 25,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 1,0KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL	M	1.056,00	25,73	27.170,88	20,49
3.3.9	09-05-42	EDIF 07/23	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA METÁLICA COM TAMPA PARAFUSADA - 40X40X15CM	UN	14,00	212,67	2.977,38	169,38
3.3.10	09-08-18	EDIF 07/23	MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - TRIPOLAR 100A	UN	1,00	273,76	273,76	218,03

LICITAÇÃO Nº 008/2024 - ANEXO III - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS

OBJETO: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE ADEQUAÇÃO DA PARADA 14 BIS ÀS NORMAS DE ACESSIBILIDADE								
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANTIDADE TOTAL	PREÇO COM BDI INCLUSO (R\$)		P. UNIT S/ BDI
						UNITÁRIO	TOTAL	
3.3.11	09-08-15	EDIF 07/23	MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - TRIPOLAR 32/50A	UN	4,00	127,03	508,12	101,17
3.3.12	09-08-14	EDIF 07/23	MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - TRIPOLAR 6/25A	UN	6,00	138,76	832,56	110,51
3.3.13	09-04-60	EDIF 07/23	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS 275V - 15KA	UN	2,00	80,21	160,42	63,88
3.3.14	09-04-68	EDIF 07/23	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR 25A - SENSIBILIDADE 30MA - 220V	UN	4,00	378,65	1.514,60	301,57
3.4			ILUMINAÇÃO PLATAFORMA E ACESSOS				13.851,46	-
3.4.1	09-09-51	EDIF 07/23	LUMINÁRIA COMERCIAL DE SOBREPOR COM DIFUSOR TRANSPARENTE OU FOSCO PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES DE LED 18/20W - COMPLETA	UN	44,00	269,36	11.851,84	214,53
3.4.2	09-09-39	EDIF 07/23	PROJETOR PARA USO EXTERNO COM LÂMPADA LED DE 150W - COMPLETA	UN	6,00	333,27	1.999,62	265,43
3.5			SISTEMAS ELETRÔNICOS				27.365,69	-
3.5.1	39.18.126	CDHU 193	CABO PARA REDE 24 AWG COM 4 PARES, CATEGORIA 6	M	326,85	10,90	3.562,67	8,68
3.5.2	40.04.096	CDHU 193	TOMADA RJ 45 PARA REDE DE DADOS, COM PLACA	UN	6,00	89,08	534,48	70,95
3.5.3	09-03-30	EDIF 07/23	CABO 4,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 1,0KV - CLASSE 4 - FLEXIVEL	M	338,85	6,76	2.290,63	5,38
3.5.4	09-02-12	EDIF 07/23	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, TIPO LEVE I - 1"	M	108,95	47,86	5.214,35	38,12
3.5.5	66.08.324	CDHU 193	CÂMERA FIXA COLORIDA COMPACTA COM DOMO, PARA ÁREAS INTERNAS E EXTERNAS - 1,3 MP	UN	6,00	1.590,44	9.542,64	1.266,68
3.5.6	66.20.225	CDHU 193	SWITCH GIGABIT 24 PORTAS COM CAPACIDADE DE 10/100/1000/MBPS	UN	1,00	2.880,06	2.880,06	2.293,77
3.5.7	09-90-11	EDIF 07/23	RACK 8U'S COM VENTILAÇÃO, BANDEJA FIXA E RÉGUA DE TOMADAS - INSTALADO	UN	1,00	1.048,10	1.048,10	834,74
3.5.8	09-90-02	EDIF 07/23	CERTIFICAÇÃO DE REDE LÓGICA - ATÉ 50 PONTOS	GL	1,00	2.292,66	2.292,66	1.825,95
4			PAVIMENTAÇÃO				842.942,79	-
4.1			ACABAMENTOS DE PISOS (PASSEIOS)				272.804,24	-
4.1.1	17-02-42	EDIF 07/23	NC.27 - PASSEIO DE CONCRETO ARMADO, FCK=25MPA, INCLUINDO PREPARO DA CAIXA E LASTRO DE BRITA	M3	154,46	1.404,41	216.925,17	1.118,52
4.1.2	13-02-47	EDIF 07/23	DY.02 - PISO PODOTÁTIL, ALERTA OU DIRECIONAL, EM LADRILHO HIDRÁULICO	M2	234,38	201,29	47.178,35	160,31
4.1.3	05-75-00	INFRA 07/23	REBAIXAMENTO DE GUIAS	M	88,00	20,93	1.841,84	16,67
4.1.4	05-14-02	INFRA 07/23	INC.27 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUIAS TIPO PMSP 100, INCLUSIVE ENCOSTAMENTO DE TERRA - FCK=25,0MPA	M	112,00	61,24	6.858,88	48,77
4.2			ALTEAMENTO PLATAFORMA H=28CM				215.212,66	-
4.2.1	94271	SINAPI 12-23	SUPERGUIA DE CONCRETO ARMADO (H=28CM), INCLUSIVE BASE - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	148,84	258,09	38.414,12	205,55
4.2.2	03.03.020	CDHU 193	APICOAMENTO MANUAL DE PISO, PAREDE OU TETO	M2	458,03	3,33	1.525,24	2,65
4.2.3	03-03-18	EDIF 07/23	CONCRETO FCK = 25,0MPA - USINADO E BOMBEÁVEL	M3	82,45	631,72	52.085,31	503,12
4.2.4	07-12-00	INFRA 07/23	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE TELA DE AÇO	KG	1.007,67	12,52	12.616,03	9,97
4.2.5	02-03-01	EDIF 07/23	FORMA COMUM DE TÁBUAS DE PINUS	M2	26,08	94,77	2.471,60	75,48
4.2.6	05-13-00	INFRA 07/23	INC.27 - BASE DE CONCRETO FCK=15,00MPA PARA GUIAS, SARJETAS OU SARJETÕES	M3	5,60	593,65	3.324,44	472,80
4.2.7	08-57-00	INFRA 07/23	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE JUNTA DE DILATAÇÃO DE ELASTÔMERO DE NEOPRENE, TIPO JEENE JJ 2540 VV OU SIMILAR	M	148,84	703,95	104.775,92	560,65
4.3			RECOMPOSIÇÃO PAVIMENTAÇÃO				354.925,89	-
4.3.1	09-04-00	INFRA 07/23	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO COM ESPESSURA ATÉ 5CM, EM VIAS ARTERIAIS, INCLUSIVE REMOÇÃO DO MATERIAL FRESADO ATÉ 10KM E VARRIÇÃO	M2	2.214,00	23,71	52.493,94	18,88
4.3.2	05-68-00	INFRA 07/23	TRANSPORTE DE CAPA ASFÁLTICA	M2XKM	47.822,40	0,36	17.216,06	0,29
4.3.3	05.09.006	CDHU 193	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO INERTE	T	265,68	48,69	12.935,96	38,78
4.3.4	05-26-00	INFRA 07/23	INA.01 - IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M2	2.214,00	9,53	21.099,42	7,59
4.3.5	05-94-00	INFRA 07/23	INA.01 - REVESTIMENTO DE MISTURA ASFÁLTICA TIPO SMA COM POLÍMERO E FIBRA (SEM TRANSPORTE)	M3	110,70	2.185,26	241.908,28	1.740,41




LICITAÇÃO Nº 008/2024 - ANEXO III - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS

OBJETO: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE ADEQUAÇÃO DA PARADA 14 BIS ÀS NORMAS DE ACESSIBILIDADE									
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANTIDADE TOTAL	PREÇO COM BDI INCLUSO (R\$)		P. UNIT S/ BDI	
						UNITÁRIO	TOTAL		
4.3.6	05-78-01	INFRA 07/23	CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1KM	M3	110,70	25,79	2.854,95	20,54	
4.3.7	05-78-07	INFRA 07/23	TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO ALÉM DO PRIMEIRO KM	M3XKM	1.715,85	3,74	6.417,28	2,98	
5			ARQUITETURA				671.099,64	-	
5.1			ACABAMENTO DE ESCADAS E RAMPAS (DEGRAU, GUARDA-CORPO E CORRIMÃO)				128.741,86	-	
5.1.1	24.08.020	CDHU 193	CORRIMÃO DUPLO EM TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL ESCOVADO, COM DIÂMETRO DE 1 1/2" E MONTANTES COM DIÂMETRO DE 2"	M	42,62	973,98	41.511,03	775,71	
5.1.2	17-05-24	EDIF 07/23	DP.04 - CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO	M	214,87	99,20	21.315,10	79,01	
5.1.3	17-05-25	EDIF 07/23	DP.05 - CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO COM GUARDA CORPO	M	54,81	557,03	30.530,81	443,64	
5.1.4	13-03-69	EDIF 07/23	DEGRAUS DE ARGAMASSA DE ALTA RESISTÊNCIA	M	296,00	111,77	33.083,92	89,02	
5.1.5	17-05-98	EDIF 07/23	SINALIZAÇÃO VISUAL DE DEGRAUS PARA DEFICIENTE VISUAL	UN	220,00	7,85	1.727,00	6,25	
5.1.6	17-05-95	EDIF 07/23	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM BRAILLE "INÍCIO E FINAL" P/ CORRIMÃO	UN	28,00	20,50	574,00	16,33	
5.2			VEDAÇÕES				24.757,46	-	
5.2.1	17-01-76	EDIF 07/23	FV.08 - MURETA DE BLOCOS DE CONCRETO	M	41,44	520,90	21.586,10	414,86	
5.2.2	04-01-51	EDIF 07/23	VB.01 - BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE - 14CM	M2	13,00	124,69	1.620,97	99,31	
5.2.3	11-03-10	EDIF 07/23	VA.10 - EMBOÇO EXTERNO - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	M2	26,00	59,63	1.550,38	47,49	
5.3			ACABAMENTO DE PAREDES				258.934,86	-	
5.3.1	15-50-03	EDIF 07/23	REMOÇÃO DE PINTURA EM ALVENARIA E CONCRETO - LIXA	M2	2.306,10	7,95	18.333,50	6,33	
5.3.2	15-03-12	EDIF 07/23	ESMALTE SINTÉTICO - ESTRUTURAS METÁLICAS	M2	253,03	34,60	8.754,84	27,56	
5.3.3	10-25-03	INFRA 07/23	APLICAÇÃO DE VERNIZ ANTI-PICHAÇÃO - BASE SOLVENTE - 2 DEMÃOS (REMOÇÃO DA PICHAÇÃO SOMENTE A SECO OU COM ÁGUA E SABÃO)	M2	2.306,10	49,17	113.390,94	39,16	
5.3.4	18.12.020	CDHU 193	REVESTIMENTO EM PASTILHA DE PORCELANA NATURAL OU ESMALTADA DE 5X5 CM, ASSENTADO E REJUNTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA	M2	190,21	246,39	46.865,84	196,23	
5.3.5	02.06.040	CDHU 193	LOCAÇÃO DE PLATAFORMA ELEVATÓRIA ARTICULADA, COM ALTURA APROXIMADA DE 20 M, CAPACIDADE DE CARGA DE 227 KG, DIESEL	UNMES	2,00	35.794,87	71.589,74	28.508,18	
5.4			IMPERMEABILIZAÇÃO				17.449,55	-	
5.4.1	05-02-43	EDIF 07/23	PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS	M2	716,29	22,60	16.188,15	18,00	
5.4.2	05-04-10	EDIF 07/23	MASTIQUE ELÁSTICO A BASE DE SILICONE	DM3	10,00	126,14	1.261,40	100,46	
5.5			VIDROS				241.215,92	-	
5.5.1	61.01.800	CDHU 193	FECHAMENTO EM VIDRO LAMINADO PARA CAIXA DE ELEVADOR	M2	142,38	1.694,17	241.215,92	1.349,29	
6			PAISAGISMO				54.346,00	-	
6.1	05-16-00	INFRA 07/23	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUIAS PARA JARDIM 7 X 11 X 100CM (IE-3)	M	343,12	42,62	14.623,77	33,94	
6.2	18-03-05	EDIF 07/23	GRAMA ESMERALDA	M2	589,77	26,83	15.823,53	21,37	
6.3	18-80-11	EDIF 07/23	TERRA PREPARADA PARA PLANTIO	M3	58,98	364,61	21.504,70	290,39	
6.4	18-10-56	EDIF 07/23	NC.26 - ORLA DE SEPARAÇÃO EM CONCRETO	M	20,00	119,70	2.394,00	95,33	
7			INFORMAÇÃO AO USUÁRIO				69.595,96	-	
7.1	30.06.132	CDHU 193	PP- PLACA PAREDE/PORTA COM BRAILLE - 0,15M X 0,15M	UN	24,00	171,83	4.123,92	136,85	
7.2	97.03.010	CDHU 193	TP - PLACA PAREDE/PORTA COM PICTO - 0,15M X 0,15M	UN	24,00	131,92	3.166,08	105,07	
7.3	COT - 4	COTAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TOTEM DE IDENTIFICAÇÃO DE PARADA -TIP - DIMENSÕES 400 X 3000MM, INCLUSIVE BASE DE FIXAÇÃO	UN	4,00	6.485,82	25.943,28	5.165,51	
7.4	COT - 5	COTAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PAINEL INFORMATIVO (PORTICO) - PI - DIMENSÕES: 1480 X 2100MM, INCLUSIVE BASE DE FIXAÇÃO	UN	4,00	7.621,90	30.487,60	6.070,32	
7.5	COT - 2	COTAÇÃO	TD - PLACA DIRECIONAL DUPLA - 2,20M X 0,42M	UN	2,00	1.904,40	3.808,80	1.516,73	
7.6	COT - 3	COTAÇÃO	TB - PLACA DE IDENTIFICAÇÃO ELEVADOR - 1,30 X 0,26M	UN	4,00	516,57	2.066,28	411,41	

LICITAÇÃO Nº 008/2024 - ANEXO III - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS

OBJETO: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE ADEQUAÇÃO DA PARADA 14 BIS ÀS NORMAS DE ACESSIBILIDADE								
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANTIDADE TOTAL	PREÇO COM BDI INCLUSO (R\$)		P. UNIT S/ BDI
						UNITÁRIO	TOTAL	
8			SINALIZAÇÃO VIÁRIA				93.909,68	-
8.1			FAIXAS DE PEDESTRE				48.089,72	-
8.1.1	21.03.11	DER DEZ-23	REMOÇÃO DE PINTURA TERMOPLÁSTICA DE VIA	m2	156,00	114,25	17.823,00	90,99
8.1.2	28.03.05.99	DER DEZ-23	SINALIZ HOR.C/TERMOPLAST EXTRUDADO	m2	232,00	130,46	30.266,72	103,90
8.2			DESVIO DE TRÁFEGO				45.819,96	-
8.2.1	37.05.28.99	DER DEZ-23	COLOCAÇÃO DE PLACA EM SUPORTE DE MADEIRA OU METALICO - SOLO	m2	10,05	83,90	843,20	66,82
8.2.2	28.04.27.99	DER DEZ-23	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE SUPER CONE - TAMBOR PLASTICO 1,05X0,70M	un	14,00	284,14	3.977,96	226,30
8.2.3	02.08.050	CDHU 193	PLACA EM LONA COM IMPRESSÃO DIGITAL E ESTRUTURA EM MADEIRA	M2	25,60	230,16	5.892,10	183,31
8.2.4	10-16-01	INFRA 07/23	SINALIZAÇÃO - TAPUME MÓVEL	M2	330,00	73,87	24.377,10	58,83
8.2.5	10-16-02	INFRA 07/23	SINALIZAÇÃO - ILUMINAÇÃO	M	300,00	18,08	5.424,00	14,40
8.2.6	5219544	SICRO JAN-24	FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REMOÇÃO DE BARREIRA MÓVEL PARA SINALIZAÇÃO (CAVALETE PADRÃO CET), INCLUSO TRÊS REUTILIZAÇÕES	UN	20,00	29,32	586,40	23,35
8.2.7	3713828	SICRO JAN-24	FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REMOÇÃO DE BARREIRA MÓVEL DE CONCRETO - MALOTÃO (PADRÃO CET)	M	40,00	117,98	4.719,20	93,96
9			SISTEMAS MECÂNICOS				415.399,62	-
9.1	17-10-01	EDIF 07/23	ELEVADOR ELÉTRICO SEM CASA DE MÁQUINAS - 2 PARADAS	UN	2,00	207.699,81	415.399,62	165.418,77
10			LIMPEZA				43.680,81	-
10.1	17-04-01	EDIF 07/23	LIMPEZA GERAL DA OBRA	M2	2.816,30	15,51	43.680,81	12,35
11			PROJETO E "AS BUILT"				46.144,01	-
11.1	20-03-21	EDIF 07/23	DESENVOLVIMENTO DE PRANCHA DE DESENHO TÉCNICO/ DETALHAMENTO FORMATO A1	UN	18,00	1.991,38	35.844,84	1.586,00
11.2	01.27.011	CDHU 193	PROJETO E IMPLEMENTAÇÃO DE GERENCIAMENTO INTEGRADO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E GESTÃO DE PERDAS	UN	1,00	10.299,17	10.299,17	8.202,59
12			ADMINISTRAÇÃO LOCAL, CANTEIRO DE OBRAS, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO				558.916,78	-
12.1	Comp. 3	COMPOSIÇÃO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	GL	1,00	321.002,98	321.002,98	255.657,04
12.2	Comp. 4	COMPOSIÇÃO	CANTEIRO DE OBRAS	GL	1,00	100.746,38	100.746,38	80.237,64
12.3	Comp. 5	COMPOSIÇÃO	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	GL	1,00	137.167,42	137.167,42	109.244,52
TOTAL GERAL							3.420.774,13	

PROponente:
 RAZÃO SOCIAL: RODOSERV ENGENHARIA LTDA
 CNPJ: 15.108.349/0001-19
 ENDEREÇO: Av. Água Fria, 1341, Água Fria, São Paulo, SP, 02333-001
 E-MAIL: LICITAÇÕES@RODOSERVENGENHARIA.COM.BR
 ORÇAMENTOS@RODOSERVENGENHARIA.COM.BR

Responsável pela aprovação (proponente):
 NOME: VITO CORASSA JÚNIOR
 CARGO: DIRETOR
 TELEFONE: (11)3477-7531 / (11)93450-1929
 Assinatura: 



**LICITAÇÃO Nº 008/2024 - ANEXO III - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS
RESUMO GERAL**

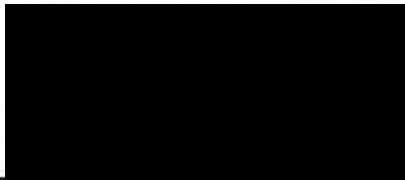
OBJETO: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE ADEQUAÇÃO DA PARADA 14 BIS ÀS NORMAS DE
Valores em Reais (R\$)

ITEM	SERVIÇOS	TOTAL	PARTICIPAÇÃO %
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	174.370,60	5,10%
2	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA	213.264,41	6,23%
3	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SISTEMAS	237.103,83	6,93%
4	PAVIMENTAÇÃO	842.942,79	24,64%
5	ARQUITETURA	671.099,64	19,62%
6	PAISAGISMO	54.346,00	1,59%
7	INFORMAÇÃO AO USUÁRIO	69.595,96	2,04%
8	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	93.909,68	2,75%
9	SISTEMAS MECÂNICOS	415.399,62	12,14%
10	LIMPEZA	43.680,81	1,28%
11	PROJETO E "AS BUILT"	46.144,01	1,35%
12	ADMINISTRAÇÃO LOCAL, CANTEIRO DE OBRAS, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	558.916,78	16,34%
TOTAL GERAL =>		3.420.774,13	100,00%

VALOR EXTENSO: Três milhões, quatrocentos e vinte mil, setecentos e setenta e quatro reais e treze centavos

PROPONENTE:
RAZÃO SOCIAL: RODOSERV ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 15.108.349/0001-19
ENDEREÇO: Av. Água Fria, 1341, Água Fria, São Paulo, SP, 02333-001
E-MAIL: LICITACOES@RODOSERVENGENHARIA.COM.BR
 ORCAMENTOS@RODOSERVENGENHARIA.COM.BR

RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO (PROPONENTE):
NOME: VITO CORASSA JÚNIOR
CARGO: DIRETOR
TELEFONE: (11)3477-7531 / (11)93450-1929

Assinatura: 



ANEXO VII

**CRITÉRIO DE PREÇO
E MEDIÇÃO**

LICITAÇÃO Nº 008/2024

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE ADEQUAÇÃO DA PARADA 14 BIS ÀS NORMAS DE ACESSIBILIDADE

ANEXO VII – CRITÉRIO DE PREÇO E MEDIÇÃO**DESCRIÇÃO:**

- **LIMPEZA MECANIZADA GERAL, INCLUSIVE REMOÇÃO DA COBERTURA VEGETAL - TRONCOS COM DIÂMETRO ATÉ 10CM - SEM TRANSPORTE**

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de limpeza mecanizada geral realizada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O preço 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.

- **REMOÇÃO DE ENTULHO ALÉM DO PRIMEIRO KM**

O serviço será medido por metro cúbico (m³) de remoção de entulho realizada, seguindo as características prescritas no título da composição, medido na caçamba do caminhão.

O preço unitário remunera a mão de obra, equipamentos, ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, incluindo a remoção do entulho e transporte além do primeiro quilômetro e considerando a distância média de transporte, previamente aprovada pelo fiscal.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

- **DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS CLASSE IIA - NÃO PERIGOSO - NÃO INERTE**

O item remunera a taxa de descarte do material especificado em aterro certificado pela CETESB (Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental), CADRI (Certificado de Movimentação de Resíduos de Interesse Ambiental) e credenciado pelos órgãos legisladores para Região Metropolitana de São Paulo.

Será medido por tonelada de material aferido no local de recolhimento (t).

- **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 preço 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.

- **FORNECIMENTO DE TERRA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM, MEDIDO NO ATERRO COMPACTADO**

O serviço será medido por metro cúbico (m³) de terra fornecida, medida no aterro compactado, obedecidas as geometrias de projeto.

O preço unitário remunera os equipamentos necessários para realizar a escavação, carga, transporte até a distância média de 1,00km e descarga da terra. O material deve ser previamente aprovado pela fiscalização.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis

- **COMPACTAÇÃO DE TERRA, MEDIDA NO ATERRO**

O serviço será medido por metro cúbico (m³) de terra compactada medida no aterro, obedecida à geometria de projeto.

O preço unitário remunera a mão de obra e todos os equipamentos necessários para execução do serviço, como o caminhão irrigadeira, grade aradora, motoniveladora, rolo compactador, rolo compactador pé de carneiro e o trator de tração agrícola. Está incluso a escarificação, umidificação, gradeamento do solo, espalhamento, compactação da terra em camadas e acertos de talude.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12102 e NBR 17091.

- **REMOÇÃO DE TERRA ALÉM DO PRIMEIRO KM, COM CAMINHÃO DE 10M3**

O serviço será medido por metro cúbico x quilômetro (m³xkm) de terra removida, sendo a quantidade de material medida no corte ou no aterro compactado, obedecidas às geometrias do projeto.

O preço unitário remunera o caminhão basculante de 10 m³ para execução do serviço, sendo o transporte de terra, considerando como distância de transporte, a distância média entre os percursos de ida e volta, com trajetos aprovados pela Fiscalização. Está excluído a carga do material. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

- **DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES**

O serviço será medido por metro cúbico (m³) de demolição realizada, seguindo as características prescritas no título da composição e medido por meio do elemento a ser demolido estabelecido e aprovado pela fiscalização.

O preço unitário remunera a mão de obra, materiais, ferramentas e os acessórios necessários para a execução do serviço de demolição. O serviço inclui a regularização da superfície, limpeza e carga do material demolido. Ainda, a composição não contempla o transporte do entulho gerado,

sendo considerado em composição específica para a remoção. Projeto de demolição pode ser solicitado quando necessário.

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

- **DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA**

O serviço será medido por metro cúbico (m³) de demolição realizada, seguindo as características prescritas no título da composição e medido por meio do elemento a ser demolido estabelecido e aprovado pela fiscalização.

O preço unitário remunera a mão de obra, materiais, ferramentas e os acessórios necessários para a execução do serviço de demolição. O serviço inclui a regularização da superfície, limpeza e carga do material demolido. Ainda, a composição não contempla o transporte do entulho gerado, sendo considerado em composição específica para a remoção. Projeto de demolição pode ser solicitado quando necessário.

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

- **DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO**

O serviço será medido por metro cúbico (m³) de demolição realizada, seguindo as características prescritas no título da composição e medido por meio do elemento a ser demolido estabelecido e aprovado pela fiscalização.

O preço unitário remunera a mão de obra, materiais, ferramentas e os acessórios necessários para a execução do serviço de demolição. O serviço inclui a regularização da superfície, limpeza e carga do material demolido. Ainda, a composição não contempla o transporte do entulho gerado, sendo considerado em composição específica para a remoção. Projeto de demolição pode ser solicitado quando necessário.

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

- **RETIRADA DE GUARDA-CORPO OU GRADIL EM GERAL**

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a retirada completa de guarda corpo ou gradil, em geral; a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

Será medido pela área do guarda-corpo ou gradil retirado (m²).

- **RETIRADA DE BATENTE, CORRIMÃO OU PEÇAS LINEARES METÁLICAS, FIXADOS**

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada de batentes, corrimãos ou peças lineares metálicas, fixados; a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

Será medido pelo comprimento total das peças retiradas (m).

- **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 preço 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.

- **DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO OU SIMILAR**

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de demolição executada, com base na área das superfícies efetivamente recobertas pela argamassa demolida, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências quaisquer que sejam suas dimensões.

O preço 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.

- **ARRANCAMENTO DE GUIAS, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO**

O serviço será medido por metro (m) de guia arrancada e carregada em caminhão, medida in-loco e aprovada pela fiscalização.

O preço unitário remunera todas as despesas com fornecimento de mão de obra e equipamentos necessários para arrancamento, carga, transporte até 1 km e descarga do material no local indicado pela fiscalização.

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

- **TRANSPORTE DE GUIAS**

O serviço será medido pelo produto do metro por quilômetro (m x km) sendo a medida definida pela extensão em metro (m) de arrancamento de guia devidamente executado e a distância média a estabelecida pela fiscalização de acordo com a localização do destino do material.

O preço unitário remunera todas as despesas com o transporte do material referente ao serviço, exclusive carga do material.

- **TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO INERTE**

O item remunera a taxa de descarte de material inerte em aterro certificado pela CETESB (Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental), CADRI (Certificado de Movimentação de Resíduos de Interesse Ambiental) e credenciado pelos órgãos legisladores para Região Metropolitana de São Paulo.

Conversão de acordo com a NBR 6120

a) Blocos artificiais: Blocos de argamassa 2200 kg/m³; cimento 2000 kg/m³; lajotas cerâmicas 1800 kg/m³; tijolos furados 1300 kg/m³; tijolos maciços 1800 kg/m³; tijolos sílico-calcáreos 2000 kg/m³;

b) Revestimentos e concretos: Argamassa de cal, cimento e areia 1900 kg/m³; argamassa de cimento e areia 2100 kg/m³; concreto simples 2400 kg/m³; concreto armado 2500 kg/m³;

c) Forro fibra mineral 300 Kg/m³.

Será medido por tonelada de material inerte aferido no local de recolhimento (t).

- **LOCAÇÃO DE OBRA DE EDIFICAÇÃO**

O item remunera o fornecimento de materiais, acessórios para fixação e a mão-de-obra necessária para execução de locação de obra compreendendo locação de estacas, eixos principais, paredes etc.; com pontaletes de 3 x 3 e tábuas de 1 x 12; ambos em madeira Erisma uncinatum (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou Qualea spp (conhecida como Cambará).

Será medido pela área de obra locada, aferida entre os eixos de fundação e acrescentando-se 0,50 m, a partir do eixo, para o lado externo (m²).

- **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 preço 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.

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

O serviço será medido por metro cúbico (m³) 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 preço 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 preço 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.

- **TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO SOLO/TERRA**

O item remunera a taxa de descarte de solo seco, limpo, e não contaminado em aterro certificado pela CETESB (Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental), CADRI (Certificado de Movimentação de Resíduos de Interesse Ambiental) e credenciado pelos órgãos legisladores para Região Metropolitana de São Paulo.

Será medido por metro cúbico de terra descartado aferido pelo volume da caçamba.

- **ESCAVAÇÃO MANUAL PARA FUNDAÇÕES E VALAS COM PROFUNDIDADE MÉDIA MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL À 3,0M**

O serviço será medido por metro cúbico (m³) de escavação executada, medido no corte.

O preço unitário remunera a mão de obra para execução do serviço, sendo a escavação manual com profundidade de 1,50m até 3,00m, preparo do fundo da escavação e os acertos das paredes. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061.

- **APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS, PARA SIMPLES REGULARIZAÇÃO**

O serviço será medido por metro quadrado (m²) 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 preço 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.

- **LASTRO DE CONCRETO - 150KG CIM/M3**

O serviço será medido por metro cúbico (m³) 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 preço 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/m³. 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

- **FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK=30,0MPA**

O serviço será medido por metro cúbico (m³) de concreto usinado acabado, medido no projeto.

O preço unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento, lançamento, adensamento e acabamento, independente do processo utilizado e da finalidade a que se destina.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14931 e 12655.

- **FORMA COMUM DE TÁBUAS DE PINUS**

O serviço será medido por metro quadrado (m²) 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 preço 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.

- **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 preço 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 preço 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.

- **CIMENTO IMPERMEABILIZANTE DE CRISTALIZAÇÃO - ESTRUTURA ENTERRADA**

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de impermeabilização executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente impermeabilizadas, descontadas todas as interferências e computadas as respectivas dobras de arremate.

O preço 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.

- **REATERRO DE VALAS, INCLUSIVE APILOAMENTO**

O preço unitário remunera o serviço de reaterro manual de valas em geral, executado em camadas de 20,00cm devidamente apiloadas manualmente, inclusive o espalhamento das sobras.

O serviço será pago por m³ (metro cúbico) de reaterro executado, considerando-se a diferença entre o volume de escavação e a soma dos volumes da peça aterrada, do lastro, e da alvenaria de embasamento.

- **ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO ESTRUTURAL ASTM A-36 GALVANIZADO, INCLUINDO TRATAMENTO SUPERFICIAL E PINTURA DE 175 MICRA**

O item remunera o fornecimento do projeto de fabricação da estrutura metálica especificada, incluindo chapas de ligação, soldas, parafusos galvanizados, chumbadores, perdas e acessórios não constantes no peso nominal de projeto; beneficiamento e pré-montagem de partes da estrutura em fábrica; transporte e descarregamento; traslado interno à obra; montagem e instalação completa; preparo da superfície das peças por meio de jato de abrasivo da Norma SSPC -SP 10, padrão visual Sa 2 1/2, da Norma SIS 05 59 00-67 e aplicação da pintura especificada.

Será medido por peso de aço, nas bitolas e dimensões especificadas no projeto de estrutura metálica (kg).

- **ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO ESTRUTURAL ASTM A-572 GALVANIZADO, INCLUINDO TRATAMENTO SUPERFICIAL E PINTURA DE 175 MICRA**

O item remunera o fornecimento do projeto de fabricação da estrutura metálica especificada, incluindo chapas de ligação, soldas, parafusos galvanizados, chumbadores, perdas e acessórios não constantes no peso nominal de projeto; beneficiamento e pré-montagem de partes da estrutura em fábrica; transporte e descarregamento; traslado interno à obra; montagem e instalação completa; preparo da superfície das peças por meio de jato de abrasivo da Norma

SSPC -SP 10, padrão visual Sa 2 1/2, da Norma SIS 05 59 00-67 e aplicação da pintura especificada.

Será medido por peso de aço, nas bitolas e dimensões especificadas no projeto de estrutura metálica (kg).

- **LAJE MISTA TRELIÇADA H-12CM COM CAPEAMENTO 4CM (16CM)**

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de laje mista executada, considerando sua configuração geométrica e desconsiderando vãos.

O preço 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.

- **CIMBRAMENTO METÁLICO DE ALTURA MAIOR QUE 3,00M, MONTAGEM E POSTERIOR DESMONTAGEM, INCLUSIVE O TRANSPORTE DOS MATERIAIS**

O serviço será medido por metro cúbico (m³) de cimbramento metálico executado, considerando a projeção horizontal da peça cimbrada e com a altura até a face inferior dela.

O preço unitário remunera a mão de obra e o equipamento necessários para execução do serviço, como o caminhão com carroceria e guindaste munck. Também estão inclusos encunhamentos e contraventamentos necessários, e posterior desmontagem (descimbramento), e o transporte dos materiais.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15696.

- **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 preço 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.

- **CONCRETO - ESTUDOS E ENSAIOS**

O serviço será medido por unidade (un) de estudo de dosagem realizado.

O preço 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.

- **AÇO - ENSAIOS DE TRAÇÃO EM BARRAS**

O serviço será medido por unidade (un) de ensaio de tração em barras realizado.

O preço 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.

- **AÇO - ENSAIOS DE DOBRAMENTO EM BARRAS**

O serviço será medido por unidade (un) de ensaio de dobramento em barras realizado.

O preço 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.

- **AÇO - ENSAIOS DE VERIFICAÇÃO DE BITOLA**

O serviço será medido por unidade (un) de ensaio de verificação de bitola realizado.

O preço 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.

- **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 preço 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.

- **RETIRADA DE FIO APARENTE - ATÉ 16MM²**

O serviço será medido por metro (m) de fiação elétrica retirada, considerando-se o comprimento efetivo dos respectivos fios e cabos.

O preço 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.

- **RETIRADA DE LUMINÁRIA INTERNA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE**

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação retirado.

O preço 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.

- **REMOÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO OU CAIXA DE PASSAGEM**

O serviço será medido por unidade (un) de poste de entrada removido.

O preço 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

- **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 preço 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.

- **CABO DE COBRE NÚ, PARA ATERRAMENTO - 50,00MM2**

O serviço será medido por metro (m) de aterramento executado, considerando-se o comprimento efetivo do cabo instalado.

O preço 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.

- **CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO TIPO EMBUTIR COM TAMPA E ALÇA**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa de inspeção instalada.

O preço 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.

- **HASTE "COPPERWELD"- 5/8"X3,00M**

O serviço será medido por unidade (un) de haste "copperweld" instalada.

O preço 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

- **CONECTOR PARA HASTE "COPPERWELD"**

O serviço será medido por unidade (un) de conector para haste "copperweld" instalada.

O preço 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.

- **ESCAVAÇÃO MANUAL PARA FUNDAÇÕES E VALAS COM PROFUNDIDADE MÉDIA MENOR OU IGUAL À 1,50M**

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de escavação executada, medido no corte.

O preço unitário remunera a mão de obra para execução do serviço, sendo a escavação manual com profundidade de até 1,50m, preparo do fundo da escavação e os acertos das paredes.

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

- **REATERRO COMPACTADO DE FUNDAÇÃO**

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de aterro executado.

O preço unitário remunera a mão de obra e o compactador manual para execução do serviço, sendo o espalhamento e a compactação da terra. Está excluído eventuais fornecimentos e transportes de terra.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

- **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 preço 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.

- **DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 200A COM DISPARADOR TERMOMAGNÉTICO AJUSTÁVEL**

O serviço será medido por unidade (un) de disjuntor instalado.

O preço 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.

- **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 preço 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.

- **ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, TIPO SEMI-PESADO/ MÉDIO - 3/4"**
- **ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, TIPO SEMI-PESADO/ MÉDIO - 1 1/2"**
- **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 preço 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.

- **CABO 2,50MM² - ISOLAMENTO PARA 1,0KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL**
- **CABO 6,00MM² - ISOLAMENTO PARA 1,0KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL**
- **CABO 16,00MM² - ISOLAMENTO PARA 1,0KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL**
- **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 preço 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 chamamentos, 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.

- **CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA METÁLICA COM TAMPA PARAFUSADA - 40X40X15CM**

O serviço será medido por unidade (un) de caixa de passagem instalada.

O preço 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.

- **MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - TRIPOLAR 100A**
- **MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - TRIPOLAR 32/50A**
- **MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - TRIPOLAR 6/25A**

O serviço será medido por unidade (un) de disjuntor instalado.

O preço 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.

- **DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS 275V - 15KA**

O serviço será medido por unidade (un) de interruptor diferencial instalado.

O preço 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.

- **INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR 25A - SENSIBILIDADE 30MA - 220V**

O serviço será medido por unidade (un) de interruptor diferencial instalado.

O preço 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.

- **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 preço 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.



- **PROJETOR PARA USO EXTERNO COM LÂMPADA LED DE 150W - COMPLETA**

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação instalado.

O preço 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.

- **CABO PARA REDE 24 AWG COM 4 PARES, CATEGORIA 6**

O preço unitário remunera o fornecimento de cabos para rede 24 AWG com 4 pares, categoria 6; referência comercial 23400174 Sohoplus da Furukawa ou equivalente desde que o fabricante apresente certificado ISO 9001 / 2000; deverá ser constituído por: condutores de cobre sólido, capa externa em PVC não propagante a chama, identificação nas veias brancas dos pares, marcação na capa externa sequencial do comprimento em metros; deverá ser fornecido em caixas tipo FAST BOX e deverá possuir Certificação UL e de acordo com a ANSI / EIA / TIA-568-B.2-1 para Categoria 6; remunera também o fornecimento de mão de obra e ferramentas necessárias para o lançamento dos cabos..

O item será medido pelo comprimento de cabo instalado (m).

- **TOMADA RJ 45 PARA REDE DE DADOS, COM PLACA**

O preço unitário remunera o fornecimento e instalação de tomada para rede de dados, tipo RJ 45, com placa; referência comercial Belize fabricação Alumbra ou equivalente

O item será medido por unidade de tomada instalada (un).

- **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 preço 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.

- **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 preço 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.

- **CÂMERA FIXA COLORIDA COMPACTA COM DOMO, PARA ÁREAS INTERNAS E EXTERNAS - 1,3 MP**

O preço unitário remunera o fornecimento e instalação da câmera IP fixa, colorida, com as seguintes características: resolução de 1.3 MP, lente varifocal e Grau de proteção mínimo IP 66. IR inteligente com alcance de 20 metros, processamento de imagem DSP, controle automático de ganho de branco (AGC), função WDR, para ambientes internos e externos; referências comerciais: Intelbras VIP S 3120, Grupo Giga GSIP1300TVP, Geovision GV-UBL1211 ou equivalente.

O item será medido por unidade de câmera instalada (un).

- **SWITCH GIGABIT 24 PORTAS COM CAPACIDADE DE 10/100/1000/MBPSP**

O preço unitário remunera o fornecimento e instalação do Switch Gigabit de 24 portas com ((((*))) capacidade 10 / 100 / 1000 Mbps.

O item será medido por unidade de Switch Gigabit instalado (un).

- **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 preço 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.

- **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 preço 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.

- **NC.27 - PASSEIO DE CONCRETO ARMADO, FCK=25MPA, INCLUINDO PREPARO DA CAIXA E LASTRO DE BRITA**

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de passeio de concreto armado executado.

O preço 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.

- **DY.02 - PISO PODOTÁTIL, ALERTA OU DIRECIONAL, EM LADRILHO HIDRÁULICO**

O serviço será medido por metro quadrado (m²) piso tátil de ladrilhos hidráulicos aplicado, considerando a área de piso efetivamente realizada.

O preço 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.

- **REBAIXAMENTO DE GUIAS**

O serviço será medido pela extensão, em metros (m) de guia rebaixada, conforme indicação do projeto.

O preço unitário remunera a mão de obra, equipamentos de apoio e materiais necessários para execução do serviço, todas as possíveis perdas de material já estão contempladas nos coeficientes unitários dos materiais.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

- **INC.27 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUIAS TIPO PMSP 100, INCLUSIVE ENCOSTAMENTO DE TERRA - FCK=25,0MPA**

O serviço será medido por metro (m) de guia assentada, medida no projeto.

O preço unitário remunera o fornecimento, o assentamento e o escoramento das guias inclusive o material de escoramento (concreto com a mesma resistência do concreto utilizado para a base das guias), a execução de juntas e o aterro lateral (encostamento de terra). Para maior detalhamento, verificar projeto de referência INC.27.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118 e NBR 14931.

- **SUPERGUIA DE CONCRETO ARMADO (H=28CM), INCLUSIVE BASE - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO**

O serviço será medido por metro (m) de superguia assentada.

O preço unitário remunera o fornecimento, o assentamento e o escoramento das superguias inclusive o material de escoramento (concreto com a mesma resistência do concreto utilizado para

a base das guias), a execução de juntas e o aterro lateral (encostamento de terra). Para maior detalhamento, verificar projeto de referência.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118 e NBR 14931.

• **APICOAMENTO MANUAL DE PISO, PAREDE OU TETO**

O preço unitário remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: apicoamento, fragmentação de revestimentos em massa, em geral, de piso, ou parede, ou teto, manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

O item será medido por área real de piso, parede ou teto apicoado, medida no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferida antes da demolição(m²).

• **CONCRETO FCK = 25,0MPA - USINADO E BOMBEÁVEL**

O serviço será medido por metro cúbico (m³) de concreto executado, considerando o volume de projeto das peças executadas, descontadas todas as interseções.

O preço 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.

• **FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE TELA DE AÇO**

O serviço será medido por quilograma (kg) de tela de aço fornecida e aplicada.

O preço unitário remunera a mão de obra e materiais necessários para execução do serviço, como arame e tela soldada especificados. Também estão inclusos o dobramento e as emendas das telas, os gabaritos, os espaçadores, as soldas e os caranguejos, transporte vertical e horizontal. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7481 e NBR 7480.

• **INC.27 - BASE DE CONCRETO FCK=15,00MPA PARA GUIAS, SARJETAS OU SARJETÕES**

O serviço será medido por metro cúbico (m³) de base concreto, medida no projeto.

O preço unitário remunera o preparo do terreno de fundação, mão de obra, equipamentos, fornecimento de materiais como concreto e forma (inclusive perdas), colocação e retirada da forma de contenção lateral, adensamento e acabamento do elemento de concreto. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência INC.27.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118 e NBR 14931.

• **FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE JUNTA DE DILATAÇÃO DE ELASTÔMERO DE NEOPRENE, TIPO JEENE JJ 2540 VV OU SIMILAR**

O serviço será medido por metro (m) de junta executada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O preço unitário remunera o fornecimento da junta, mão de obra, equipamentos, ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, incluindo fixações, soldas e demais acessórios. O tipo de junta ideal para aplicação deve ser especificado por um profissional habilitado, assim como a especificação de premissas de projeto e processo executivo. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

- **FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO COM ESPESSURA ATÉ 5CM, EM VIAS ARTERIAIS, INCLUSIVE REMOÇÃO DO MATERIAL FRESADO ATÉ 10KM E VARRIÇÃO**

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de fresagem executada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O preço unitário remunera a mão de obra, equipamentos, acessórios e materiais necessários para execução do serviço. O serviço será medido de acordo com a área efetivamente executada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à norma do Departamento de Estradas e Rodagem (DER) ET-DE-P00/038, norma DNIT 159/2011-ES

- **TRANSPORTE DE CAPA ASFÁLTICA**

O serviço será medido pelo produto do metro quadrado por quilômetro (m² x km) sendo a medida definida pela área de demolição efetivamente executada e a distância a estabelecida pela fiscalização de acordo com a localização do destino do material.

O preço unitário remunera todas as despesas com o transporte do material referente ao serviço, exclusive carga do material.

- **INA.01 - IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE**

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de superfície de imprimação executada, medida no projeto.

O preço unitário remunera varredura, limpeza e secagem da superfície de aplicação; fornecimento e distribuição do material betuminoso. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência INA.01.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12951.

- **INA.01 - REVESTIMENTO DE MISTURA ASFÁLTICA TIPO SMA COM POLÍMERO E FIBRA (SEM TRANSPORTE)**

O serviço será medido por metro cúbico (m³) de revestimento executado.

O preço unitário remunera o fornecimento dos materiais, a dosagem, o preparo da mistura, o espalhamento, a compactação e o acabamento da mistura betuminosa. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência INA.01.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às especificações do DER/SP ET-DE-P00/031.

- **CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1KM**

O serviço será medido por metro cúbico (m³) de concreto asfáltico transportado até o primeiro quilômetro, com quantidade medida em projeto e aprovada pela fiscalização.

O preço unitário remunera a carga, descarga e transporte até a distância média de ida e volta medida entre a usina fornecedora do material e a obra, e estabelecida através da soma da distância de ida acrescida da distância de volta, dividindo-se o total por 2 (dois), com os trajetos aprovados pela Fiscalização. A quantidade do material transportado será medida no projeto

- **TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO ALÉM DO PRIMEIRO KM**

O serviço será medido por metro cúbico por quilômetro de m³XKm. de concreto asfáltico transportado para a distância além do primeiro quilômetro.

O preço unitário remunera a carga, descarga e transporte até a distância média de ida e volta medida além do primeiro quilômetro e a obra, e estabelecida através da soma da distância de ida acrescida da distância de volta, dividindo-se o total por 2 (dois), com os trajetos aprovados pela Fiscalização. A quantidade do material transportado será medida no projeto.

- **CORRIMÃO DUPLO EM TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL ESCOVADO, COM DIÂMETRO DE 1 1/2' E MONTANTES COM DIÂMETRO DE 2'**

O preço unitário remunera o fornecimento de corrimão duplo tubular constituído por: tubo de aço inoxidável AISI 304, diâmetro nominal de 1 1/2, espessura do tubo de 1,27 mm, montantes verticais em aço inoxidável AISI 304, diâmetro nominal de 2, espessura do tubo de 2,25 mm, espaçamento médio de 1,00 m; sem arestas vivas, permitindo boa empunhadura e deslizamento; Tubo e flanges com acabamento escovado, inclusive acessórios; resistência mínima ao esforço em qualquer sentido de 1,5 kN, alturas de 90 cm e 70 cm do piso acabado até o extremo superior do tubo (geratriz superior). Remunera também o fornecimento de materiais acessórios e mão de obra para instalação do corrimão.

O item será medido por metro (m) no comprimento de corrimão duplo instalado.

- **DP.04 - CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO**

- **DP.05 - CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO COM GUARDA CORPO**

O serviço será medido por metro (m) de corrimão instalado.

O preço 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. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de 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.

- **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 preço 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.

- **SINALIZAÇÃO VISUAL DE DEGRAUS PARA DEFICIENTE VISUAL**

O serviço será medido por unidade (un) de sinalização visual instalada.

O preço 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.

- **PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM BRAILE "INÍCIO E FINAL" P/ CORRIMÃO**

O serviço será medido por unidade (un) de placa instalada.

O preço 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.

- **FV.08 - MURETA DE BLOCOS DE CONCRETO**

O serviço será medido por metro (m) de mureta executado.

O preço 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.

- **VB.01 - BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE - 14CM**

O serviço será medido por metro quadrado (m²) 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 preço 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.

- **VA.10 - EMBOÇO EXTERNO - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3**

O serviço será medido por metro quadrado (m²) 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, ressalto ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m².

O preço 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. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários 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.

- **REMOÇÃO DE PINTURA EM ALVENARIA E CONCRETO - LIXA**

O serviço será medido por metro quadrado (m²) 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 preço 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.

- **ESMALTE SINTÉTICO - ESTRUTURAS METÁLICAS**

O serviço será medido por metro quadrado (m²) 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 preço 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

- **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 (m²) de verniz aplicado, considerando-se a área das superfícies efetivamente envernizadas, desenvolvidas todas as espaletas, ressalto ou molduras, e descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O preço unitário remunera o fornecimento e aplicação do verniz especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

- **REVESTIMENTO EM PASTILHA DE PORCELANA NATURAL OU ESMALTADA DE 5X5 CM, ASSENTADO E REJUNTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA**

O preço unitário remunera o fornecimento, assentamento e rejuntamento de pastilha de porcelana, esmaltada, de primeira qualidade (classe A ou classe extra), indicada para revestimento de paredes e fachadas internas/externas, formato 5x5 cm, em diversas cores, com as seguintes características:

- a) Referência comercial Jatobá, Cerâmica Atlas ou equivalente;
- b) Absorção de água: Abs \leq 0,5% pastilhas esmaltadas / Abs \leq 0,1% pastilhas não esmaltadas, ambas grupo BIa (baixa absorção de água);
- c) Resistência química: \geq UB/GB, mínima classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas);
- d) Resistência ao manchamento: mínima classe de limpabilidade 3 (mancha removível com produto de limpeza forte);
- e) Carga de ruptura: \geq 900 N;
- f) Resistente ao choque térmico;

Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada para assentamento e rejuntamento simultâneos de pastilhas de porcelana ou de vidro, uso em ambientes internos e externos, tipo AC-III, em diversas cores, a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, assentamento das placas das pastilhas conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes, e aplicação da argamassa colante industrializada para rejuntamento das pastilhas. Não remunera os serviços de regularização da superfície. Norma técnica: NBR 15463.

O item será medido pela área de revestimento com pastilha de porcelana, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²).

- **LOCAÇÃO DE PLATAFORMA ELEVATÓRIA ARTICULADA, COM ALTURA APROXIMADA DE 20 M, CAPACIDADE DE CARGA DE 227 KG, DIESEL**

O preço unitário remunera o fornecimento de equipamento locado por mês, tipo plataforma articulada autopropelida à diesel, para altura aproximada de 20 m e capacidade de carga de 227 kg; referência comercial: 600 AJ da JLG, Z60 / 34 RT da Genie ou equivalente. Remunera também o transporte interno da obra e o operador para plataforma.

O item será medido pela locação de plataforma, multiplicado pelo período em meses de locação (un x mês).

- **PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS**

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de pintura protetora executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente pintadas, descontadas todas as interferências e computadas as respectivas dobras de arremate.

O preço 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.

- **MASTIQUE ELÁSTICO A BASE DE SILICONE**

O serviço será medido por decímetro cúbico (dm³) de mastique elástico aplicado, com base nas dimensões de projeto, considerando-se o volume de mastique necessário para uma adequada calafetação da junta.

O preço 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.

- **FECHAMENTO EM VIDRO LAMINADO PARA CAIXA DE ELEVADOR**

O preço unitário remunera o fornecimento de vidro laminado incolor 5 + 5 mm, materiais para fixação em alumino, e equipamentos necessários para a execução da caixa de fechamento do elevador. Remunera também materiais acessórios e a mão-de-obra especializada necessária para a execução completa do serviço.

O item será medido por m² (metro quadrado) de área de fechamento em vidro executado.

- **FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUIAS PARA JARDIM 7 X 11 X 100CM (IE-3)**

O serviço será medido por metro (m) de guia assentada, medida no projeto.

O preço unitário remunera o fornecimento, o assentamento e o escoramento das guias inclusive o material de escoramento (concreto com a mesma resistência do concreto utilizado para a base das guias), a execução de juntas e o aterro lateral (encostamento de terra).

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118 e NBR 7182.

- **GRAMA ESMERALDA**

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de grama instalada.

O preço 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.

- **TERRA PREPARADA PARA PLANTIO**

O serviço será medido por metro cúbico (m³) de terra prepara e aplicada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O preço 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.

- **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 preço unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o sarrafo, tábua, 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.

- **PP- PLACA PAREDE/PORTA COM BRAILLE - 0,15M X 0,15M**

O preço unitário remunera o fornecimento e a instalação da placa em braile especificada, inclusive acessórios necessários a instalação

O serviço será pago por un (unidade) de placa em braile instalada, aceite e aprovado pela Fiscalização.

- **TP - PLACA PAREDE/PORTA COM PICTO - 0,15M X 0,15M**

O preço unitário remunera o fornecimento e a instalação da placa especificada, inclusive acessórios necessários a instalação

O serviço será pago por un (unidade) de placa instalada, aceite e aprovado pela Fiscalização.

- **FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TOTEM DE IDENTIFICAÇÃO DE PARADA -TIP - DIMENSÕES 400 X 3000MM, INCLUSIVE BASE DE FIXAÇÃO)**

O preço unitário remunera o fornecimento, transporte e a instalação do totem especificado, bem como toda mão de obra, materiais e equipamentos necessários à execução do serviço.

O serviço será pago por un (unidade) de totem instalado, aceite e aprovado pela Fiscalização.

- **FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PAINEL INFORMATIVO (PORTICO) - PI - DIMENSÕES: 1480 X 2100MM, INCLUSIVE BASE DE FIXAÇÃO**

O preço unitário remunera o fornecimento e a instalação do painel especificado, bem como toda mão de obra, materiais e equipamentos necessários à execução do serviço.

O serviço será pago por un (unidade) de painel instalado, aceite e aprovado pela Fiscalização.

- **TD - PLACA DIRECIONAL DUPLA - 2,20M X 0,42M**

O preço unitário remunera o fornecimento e a instalação da placa especificada, inclusive acessórios necessários a instalação

O serviço será pago por un (unidade) de placa instalada, aceite e aprovado pela Fiscalização.

- **TB - PLACA DE IDENTIFICAÇÃO ELEVADOR - 1,30 X 0,26M**

O preço unitário remunera o fornecimento e a instalação da placa especificada, inclusive acessórios necessários a instalação

O serviço será pago por un (unidade) de placa instalada, aceite e aprovado pela Fiscalização.

- **REMOCAO DE PINTURA TERMOPLÁSTICA DE VIA**

O preço unitário remunera a remoção da pintura especificada, com materiais adequados e remoção da sinalização de tráfego e proteção pessoal, tais como: cones, placas, bandeiras, sinaleiros, luzes intermitentes, capacetes, coletes refletivos etc. Inclui ainda a mão de obra, materiais, equipamentos e ferramentas necessárias à completa execução do serviço.

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de pintura removida, aceite e aprovado pela Fiscalização.

- **SINALIZ.HOR.C/TERMOPLAST EXTRUDADO**

O preço unitário remunera o fornecimento, transporte e aplicação dos materiais especificados. Inclui ainda a mão de obra, limpeza previa, materiais, equipamentos e ferramentas necessárias à completa execução do serviço.

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de pintura efetivamente executada, prevalecendo as dimensões de projeto e aceite e aprovado pela Fiscalização.

- **COLOCACAO DE PLACA EM SUPORTE DE MADEIRA OU METALICO - SOLO**

O preço unitário remunera a mão de obra, equipamentos e ferramentas necessárias à completa execução do serviço.

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de placa efetivamente colocada, aceite e aprovado pela Fiscalização.

- **FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE SUPER CONE - TAMBOR PLASTICO 1,05X0,70M**

No preço unitário estão inclusos o fornecimento e a colocação do item especificado e o transporte até o local da sua utilização ou da sua armazenagem.

O item será medido e pago por unidade (un) fornecida e colocada.

- **PLACA EM LONA COM IMPRESSÃO DIGITAL E ESTRUTURA EM MADEIRA**

O preço unitário remunera o fornecimento e instalação de placa em lona para fachada conforme normas e leis vigentes, constituída por: banner em lona com impressão digital de alta resolução, requadro em pontalete 75 mm x 75 mm; remunera também o fornecimento de estrutura em madeira para fixação do banner em pontaletes e sarrafos em Pinho-do-Paraná (*Araucária angustifolia*), ou Quarubarana (*Erismia uncinatum*), conhecida também como Cedrinho, ou Cambará (*Qualea spp*), travamento realizado a cada 1,5 m com pontalete, pintura em tinta PVA para madeira; inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para instalação completa da placa.

O item será medido por m² (metro quadrado) de área de placa executada.

- **SINALIZAÇÃO - TAPUME MÓVEL**

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de tapume móvel executado, medido pela área efetivamente executada.

O preço unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como o concreto usinado, o compensado resinado, o sarrafo e o pontalete de pinus, os pregos e a tinta para pintura de acordo com as instruções do CET. 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 NBR12284 e NR 18.

- **SINALIZAÇÃO - ILUMINAÇÃO**

O serviço será medido por metro (m) de iluminação executada, medido pela extensão efetivamente executada.

O preço unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como o cabo de cobre, a lâmpada com reator e soquetes e o balde para sinalização vermelho. 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 NBR12284 e NR 18.

- **FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REMOÇÃO DE BARREIRA MÓVEL PARA SINALIZAÇÃO (CAVALETE PADRÃO CET), INCLUSO TRÊS REUTILIZAÇÕES**

O preço unitário remunera o fornecimento, a instalação e a remoção do item especificado, incluindo três reutilizações e, ainda, o transporte até o local de sua utilização ou da sua armazenagem.

O serviço será pago por un (unidade) do item especificado, instalado e aprovado pela fiscalização.

- **FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REMOÇÃO DE BARREIRA MÓVEL DE CONCRETO - MALOTÃO (PADRÃO CET/SP)**

O preço unitário remunera o fornecimento, transporte, instalação e remoção da barreira especificada, bem como toda mão de obra, materiais, equipamentos e ferramentas necessários à execução do serviço no local de sua utilização de da sua armazenagem, incluindo cinco reutilizações.

O serviço será pago por metro (m) de barreira de concreto instalada e aprovado pela fiscalização.

- **ELEVADOR ELÉTRICO SEM CASA DE MÁQUINAS - 2 PARADAS**

O serviço será medido por unidade (un) de elevador instalado.

O preço 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.

- **LIMPEZA GERAL DA OBRA**

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de limpeza executada, com base na área edificada correspondente, considerados apenas os ambientes efetivamente limpos.

O preço 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

- **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 preço 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.

- **PROJETO E IMPLEMENTAÇÃO DE GERENCIAMENTO INTEGRADO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E GESTÃO DE PERDAS**

O preço unitário remunera os materiais, acessórios e a mão de obra necessária para elaboração e implementação de documento técnico que visa estabelecer o gerenciamento de resíduos sólidos socioambientalmente adequados nas diferentes fases de implantação e operação, conforme a NBR 10004 e em conformidade com o que determina as Políticas Nacional e Estadual de Resíduos Sólidos, além de outras prescrições legais correspondentes.

O item será medido por unidade (un) de projeto elaborado e implementado.

- **ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

O preço unitário remunera, dentre outras, as despesas para atender as necessidades da obra com pessoal técnico, administrativo e de apoio, tais como: engenheiro coordenador da obra, engenheiro da obra, equipe técnica, equipe de escritório, vigia noturno, etc., bem como os equipamentos de proteção individual e coletiva de toda a obra, as ferramentas manuais e de pequeno porte, a alimentação e o transporte de todos os funcionários; o controle tecnológico de qualidade dos materiais, serviços e da obra; além de todos os materiais, mão de obra e equipamentos necessários à administração da obra.

A medição do item será proporcional à execução físico-financeira da obra, de acordo com o seu efetivo andamento.

- **CANTEIRO DE OBRAS**

O preço unitário remunera, dentre outras, as despesas com a infraestrutura física da obra necessária ao perfeito desenvolvimento da execução, locação de Contêineres compatíveis com a utilização para escritório da obra, sanitários / vestiários e depósito, banheiro químico, instalações provisórias de água, esgoto, telefone e energia; além de todos os materiais, mão de obra e equipamentos necessários à operação e manutenção da infraestrutura indispensável à obra.

A medição do item será proporcional à execução físico-financeira da obra, de acordo com o seu efetivo andamento.

- **MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO**

O preço unitário remunera as despesas com transporte, carga e descarga necessários à mobilização e à desmobilização dos equipamentos, materiais e mão de obra utilizada no



canteiro/obra; além de todos os materiais, mão de obra e equipamentos necessários à mobilização e desmobilização do canteiro/obra.

A medição do item será proporcional à execução físico-financeira da obra, de acordo com o seu efetivo andamento.

PRELIMINARES:

Trata-se da prestação de serviços especializados de engenharia para a execução de obras de adequação da Parada 14 Bis, no bairro de Bela Vista, no município de São Paulo, às normas de acessibilidade, conforme condições e especificações contidas no Termo de Referência.

Ressaltamos que nos preços unitários deverão estar contempladas, além do lucro, as despesas relativas à:

- ✓ Salários acrescidos dos respectivos encargos e benefícios sociais, instituídos por Lei ou acordo salarial da categoria, de todo o pessoal envolvido direta e indiretamente;
- ✓ As instalações e sua manutenção, mão de obra, materiais, ferramentas e equipamentos destinados à execução dos serviços e à operacionalização administrativa da CONTRATADA;
- ✓ Comunicações compreendendo telefone, rádio comunicador, fax, internet e correio;
- ✓ EPI's e uniformes, se necessários;
- ✓ Refeições, transportes e mobilizações;
- ✓ Todos os tributos e encargos legais devidos;
- ✓ Seguros e auxílios de qualquer natureza;
- ✓ Demais despesas econômicas não especificadas acima.

ANEXO IX

**CARTA PROPOSTA
COMERCIAL**



LICITAÇÃO Nº 008/2024

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE ADEQUAÇÃO DA PARADA 14 BIS ÀS NORMAS DE ACESSIBILIDADE

ANEXO IX - CARTA PROPOSTA COMERCIAL

SÃO PAULO TRANSPORTE S/A - SPTrans

Rua Boa Vista, 236 - 2º andar - Centro

CEP 01014-000 - São Paulo – SP

Assunto: **PROPOSTA COMERCIAL**

Prezados senhores,

Apresentamos os preços e condições para o atendimento do objeto acima, conforme regras estabelecidas no Edital em referência.

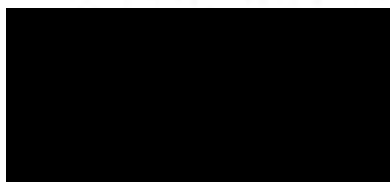
1. O Valor Global é o constante da Planilha de Quantidades e Preços, preenchida conforme o Anexo III do Edital;
2. A data base dos preços apresentados é a data da apresentação das propostas;
3. Prazo de validade desta proposta é de 60 (sessenta) dias a contar da entrega da mesma.
4. Declaramos que:
 - atendemos às Exigências do Edital;
 - cumprimos as determinações das Resoluções nº 1.007/2003 e nº 1025/2009 do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - Confea;
 - cumprimos as determinações da Lei Federal nº 12.378/2010;
 - comprometemo-nos a manter na equipe-chave os profissionais alocados para o desenvolvimento dos serviços designados para as funções especificadas.

5. **VITOR CORASSA JUNIOR,** [REDACTED]

Engenheiro Civil, Diretor e Representante Legal da **RODOSERV ENGENHARIA LTDA**, CNPJ 15.108.349/0001-19, estabelecida na Av. Água Fria, 1341, Água Fria, São Paulo, SP, 02333-001, Inscr. Estadual: 145.031.670.113, Inscr. Municipal: 4.471.956-6.

Atenciosamente,

São Paulo, 01 de julho de 2024.



RODOSERV ENGENHARIA LTDA.
CNPJ nº 15.108.349/0001-19
Vito Corassa Junior
Diretor



RODOSERV ENGENHARIA LTDA.
Av. Água Fria, 1341 – Água Fria - São Paulo – SP CEP – 02333 - 001
www.rodoservengenharia.com.br PABX: 3477-7531

