01-000-000

SERVIÇOS PRELIMINARES

01-001-000

LIMPEZA DO TERRENO

01-001-001

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

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

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

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

01-001-002

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

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

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

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

01-001-003

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

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

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

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

01-001-004

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

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

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

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

01-001-005

CARGA MECANIZADA E REMOÇÃO DE ENTULHO, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 1KM

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de entulho ou resíduos de solo removido e seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação pode ser realizada mediante o volume das peças demolidas acrescido de um índice médio de empolamento igual a trinta por cento (30%).

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

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

01-001-006

CARGA MANUAL E REMOÇÃO DE ENTULHO, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 1 KM

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de entulho ou resíduos de solo removido e seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação pode ser realizada mediante o volume das peças demolidas acrescido de um índice médio de empolamento igual a trinta por cento (30%).

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

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

01-001-007

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

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de entulho ou resíduos de solo removido e seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação pode ser realizada mediante o volume das peças demolidas acrescido de um índice médio de empolamento igual a trinta por cento (30%).

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos, acessórios e aluguel da caçamba metálica necessários para a execução do serviço de remoção de entulho. Inclui ainda o carregamento manual da caçamba, transporte do entulho dentro dos limites da obra e e até o bota-fora, incluindo atividades de descarga no destino. A medição do serviço depende ainda da apresentação e retenção de uma via do registro de Controle de Transporte de Resíduos (CTR), documento comprobatório que o entulho foi entregue em área licenciada para a destinação adequada dos resíduos transportados. Como regra geral e boas práticas de engenharia o carregamento de entulho deverá ser sempre que possível mecanizado. A opção do carregamento manual deve ser tratada como excepcionalidade e deverá ser autorizada e justificada pela fiscalização.

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

01-001-008

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

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

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

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

01-001-009

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

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

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

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

01-001-010

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

O serviço será medido por metro cúbico x quilômetro (m3 x Km) de entulho ou resíduos de solo transportado e seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação pode ser realizada mediante o volume das peças demolidas acrescido de um índice médio de empolamento igual a trinta por cento (30%).

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

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

01-001-020

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

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

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

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

01-001-021

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

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

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

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

01-001-022

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

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

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

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

01-001-023

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

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

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

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

01-001-024

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

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

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

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

01-002-000

**MOVIMENTO DE TERRA – MANUAL**

01-002-001

CORTE

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de corte executado e seguindo as características prescritas no título da composição. O volume deverá ser medido no local no qual o corte foi realizado, desconsiderando o empolamento do material recortado.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o serviço de corte manual de pequena monta e se restringe a um volume igual ou inferior a 300 m3, executados em qualquer tipo de solo, exclusive solo rochoso. O custo unitário considera ainda os acertos e acabamentos manuais que venham a ser necessários para a garantia da qualidade do serviço.

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

01-002-002

CORTE E ESPALHAMENTO DENTRO DA OBRA

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de corte e espalhamento executado, seguindo as características prescritas no título da composição. O volume deverá ser medido no local no qual o corte foi realizado, desconsiderando o empolamento do material recortado.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para o serviço de corte manual de pequena monta e se restringe a um volume igual ou inferior a 300 m3, executados em qualquer tipo de solo, exclusive solo rochoso. O custo unitário considera ainda o transporte e espalhamento do material dentro dos limites da obra, além dos acertos e acabamentos manuais que venham a ser necessários para a garantia da qualidade do serviço.

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

01-002-005

ATERRO, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de aterro executado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o serviço de aterro manual de pequena monta e se restringe a um volume igual ou inferior a 300 m3. O custo unitário considera ainda o transporte e lançamento do material dentro dos limites da obra, além do apiloamento manual até a correta compactação do solo.

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

01-002-010

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

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

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

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

01-002-011

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

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

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

01-003-000

MOVIMENTO DE TERRA – MECANIZADO

01-003-001

CORTE E ESPALHAMENTO DENTRO DA OBRA

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de corte e espalhamento executado, seguindo as características prescritas no título da composição. O volume deverá ser medido no local no qual o corte foi realizado, desconsiderando o empolamento do material recortado.

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

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

01-003-002

CORTE E ATERRO COMPACTADO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de corte e aterro executado, seguindo as características prescritas no título da composição. O volume deverá ser medido no local no qual o corte foi realizado, desconsiderando o empolamento do material recortado.

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

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

01-003-003

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

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de corte e carregamento executado, seguindo as características prescritas no título da composição. O volume deverá ser medido no local no qual o corte foi realizado, desconsiderando o empolamento do material recortado.

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

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

01-003-005

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

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de terra fornecida, seguindo as características prescritas no título da composição. O volume deverá ser medido no local de aterro compactado.

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

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

01-003-006

ATERRO, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de aterro executado, seguindo as características prescritas no título da composição. O volume deverá ser medido no local de aterro compactado.

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

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

01-003-010

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

O serviço será medido por metro cúbico por quilômetro (m3 x km) de terra transportada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação pode ser realizada mediante a medição do corte e/ou aterro conforme dimensões prescritas em projeto. Quando não existentes peças gráficas, o volume deverá ser aferido no ato da execução pela fiscalização.

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

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

01-004-000  
DRENAGEM DO TERRENO

01-004-001

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

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de escavação manual realizada, seguindo as características prescritas no título da composição. O volume medido deve considerar as dimensões efetivamente escavadas e desconsiderar eventuais desbarrancamentos.

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

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

01-004-002

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

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de escavação manual realizada, seguindo as características prescritas no título da composição. O volume medido deve considerar as dimensões efetivamente escavadas e desconsiderar eventuais desbarrancamentos.

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

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

01-004-005

ESCORAMENTO DE VALAS, CONTINUO

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

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

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

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

01-004-006

ESCORAMENTO DE VALAS, DESCONTINUO

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

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

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

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

01-004-010

APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS, PARA SIMPLES REGULARIZAÇÃO

O serviço será medido por metro quadrado (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 custo unitário remunera a mão de obra e acessórios necessários para o serviço de apiloamento.

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

01-004-014

HD.23 - LASTRO DE AGREGADO RECICLADO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de lastro executado, seguindo as características prescritas no título da composição. A medição deve ser realizada mediante espessura média final de camada de lastro lançado e conforme largura média da vala.

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

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

01-004-015

HD.23 - LASTRO DE BRITA

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de lastro executado, seguindo as características prescritas no título da composição. A medição deve ser realizada mediante espessura média final de camada de lastro lançado e conforme largura média da vala.

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

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

01-004-016

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

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de lastro executado, seguindo as características prescritas no título da composição. A medição deve ser realizada mediante espessura média final de camada de lastro lançado e conforme largura média de lastro de concreto executado.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o serviço de lançamento e regularização do lastro de concreto executado de modo que se apresentem prontas para o assentamento de tubulações enterradas. Quando não houver especificação em projeto, o lastro de concreto deverá ter largura igual a projeção horizontal da tubulação a ser assentada e acrescida de, no máximo, 10,0 centímetros. Para efeito de orçamentação, quando não especificado em projeto, deverá ser considerado o lastreamento com uma espessura média de 5,0 centímetros. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.23.

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

01-004-017

HD.23 - LASTRO DE CONCRETO COM AGREGADO RECICLADO, 150 KG CIM/M3

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de lastro executado, seguindo as características prescritas no título da composição. A medição deve ser realizada mediante espessura média final de camada de lastro lançado e conforme largura média de lastro de concreto executado.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o serviço de lançamento e regularização do lastro de concreto executado de modo que se apresentem prontas para o assentamento de tubulações enterradas. Quando não houver especificação em projeto, o lastro de concreto deverá ter largura igual a projeção horizontal da tubulação a ser assentada e acrescida de, no máximo, 10,0 centímetros. Para efeito de orçamentação, quando não especificado em projeto, deverá ser considerado o lastreamento com uma espessura média de 5,0 centímetros. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.23.

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

01-004-020

HD.23 - TUBO DE PEAD CORRUGADO E PERFURADOPARA DRENAGEM - DIÂMETRO 2,5" (EM ACORDO COM AS NORMAS DNIT 093/06, NBR 15073 E NBR 14692)

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada e seguindo as características prescritas no título da composição. A medição considera o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o assentamento e instalação dos tubos, inclusive eventuais perdas por recortes ou quebras. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.23.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15715, NBR 15073, NBR 14692, norma DNIT 093/2016 – EM.

01-004-021

HD.23 - TUBO DE PEAD CORRUGADO E PERFURADOPARA DRENAGEM - DIÂMETRO 3,0" (EM ACORDO COM AS NORMAS DNIT 093/06, NBR 15073 E NBR 14692)

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada e seguindo as características prescritas no título da composição. A medição considera o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o assentamento e instalação dos tubos, inclusive eventuais perdas por recortes ou quebras. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.23.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15715, NBR 15073, NBR 14692, norma DNIT 093/2016 – EM.

01-004-022

HD.23 - TUBO DE PEAD CORRUGADO E PERFURADOPARA DRENAGEM - DIÂMETRO 4,0" (EM ACORDO COM AS NORMAS DNIT 093/06, NBR 15073 E NBR 14692)

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada e seguindo as características prescritas no título da composição. A medição considera o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o assentamento e instalação dos tubos, inclusive eventuais perdas por recortes ou quebras. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.23.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15715, NBR 15073, NBR 14692, norma DNIT 093/2016 – EM.

01-004-023

HD.23 - TUBO DE PEAD CORRUGADO E PERFURADOPARA DRENAGEM - DIÂMETRO 6,0" (EM ACORDO COM AS NORMAS DNIT 093/06, NBR 15073 E NBR 14692)

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada e seguindo as características prescritas no título da composição. A medição considera o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o assentamento e instalação dos tubos, inclusive eventuais perdas por recortes ou quebras. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.23.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15715, NBR 15073, NBR 14692, norma DNIT 093/2016 – EM.

01-004-026

TUBO PVC PERFURADO PARA DRENAGEM - DIÂMETRO 4” (100MM)

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada e seguindo as características prescritas no título da composição. A medição considera o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o assentamento e instalação dos tubos, inclusive eventuais perdas por recortes ou quebras.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15715, NBR 15073, especificação técnica ET-DE-H00/014.

01-004-027

TUBO PVC PERFURADO PARA DRENAGEM - DIÂMETRO 6” (150MM)

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada e seguindo as características prescritas no título da composição. A medição considera o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o assentamento e instalação dos tubos, inclusive eventuais perdas por recortes ou quebras.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15715, NBR 15073, especificação técnica ET-DE-H00/014.

01-004-030

TUBO DE CONCRETO - DIÂMETRO DE 30CM

O serviço será medido por metro (m) de tubulação de concreto executada e seguindo as características prescritas no título da composição. A medição considera o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o assentamento e instalação dos tubos. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8890 e especificação técnica ET-DE-H00/016.

01-004-031

TUBO DE CONCRETO - DIÂMETRO DE 40CM

O serviço será medido por metro (m) de tubulação de concreto executada e seguindo as características prescritas no título da composição. A medição considera o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o assentamento e instalação dos tubos. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8890 e especificação técnica ET-DE-H00/016.

01-004-032

TUBO DE CONCRETO - DIÂMETRO DE 50CM

O serviço será medido por metro (m) de tubulação de concreto executada e seguindo as características prescritas no título da composição. A medição considera o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o assentamento e instalação dos tubos. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8890 e especificação técnica ET-DE-H00/016.

01-004-033

TUBO DE CONCRETO - DIÂMETRO DE 60CM

O serviço será medido por metro (m) de tubulação de concreto executada e seguindo as características prescritas no título da composição. A medição considera o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o assentamento e instalação dos tubos. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8890 e especificação técnica ET-DE-H00/016.

01-004-035

TUBO DE CONCRETO - DIÂMETRO DE 80CM

O serviço será medido por metro (m) de tubulação de concreto executada e seguindo as características prescritas no título da composição. A medição considera o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o assentamento e instalação dos tubos. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8890 e especificação técnica ET-DE-H00/016.

01-004-037

TUBO DE CONCRETO - DIÂMETRO DE 100CM

O serviço será medido por metro (m) de tubulação de concreto executada e seguindo as características prescritas no título da composição. A medição considera o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o assentamento e instalação dos tubos. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8890 e especificação técnica ET-DE-H00/016.

01-004-039

TUBO DE CONCRETO - DIÂMETRO DE 120CM

O serviço será medido por metro (m) de tubulação de concreto executada e seguindo as características prescritas no título da composição. A medição considera o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o assentamento e instalação dos tubos. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8890 e especificação técnica ET-DE-H00/016.

01-004-048

CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - ESCAVAÇÃO E APILOAMENTO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de escavação e apiloamento manual realizado, seguindo as características prescritas no título da composição. A medição considera as dimensões da projeção horizontal interna da caixa acabada e a profundidade efetivamente escavada.

O custo unitário remunera a mão de obra para escavação manual de qualquer tipo de solo, exclusive solo rochoso, inclusive os acréscimos laterais necessários à execução da caixa, o apiloamento do fundo da cava, o reaterro apiloado dos vazios restantes e o espalhamento das sobras.

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

01-004-049

HA.01 - CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - LASTRO DE CONCRETO (FUNDO)

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de lastro de concreto executado, seguindo as características prescritas no título da composição. A medição deve ser realizada mediante espessura média final de camada de lastro lançado e conforme largura média de lastro de concreto executado.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o serviço de lançamento e regularização do lastro de concreto executado. Para efeito de orçamentação, quando não especificado em projeto, deverá ser considerado o lastreamento com uma espessura média de 7,0 centímetros e traço de concreto com consumo mínimo de cimento de 200,0 kg/m3. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HA.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

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

01-004-050

HA.01 - CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - ALVENARIA DE 1/2 TIJOLO, REVESTIDA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de alvenaria de tijolo executada, seguindo as características prescritas no título da composição. A medição deve considerar a área das superfícies verticais internas da caixa acabada, excluídas as intercessões.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para a execução da alvenaria e revestimento para a caixa de ligação ou inspeção. As laterais poderão ser executadas com tijolos maciços comuns, espessura de 1/2 ou de 1 tijolo, bem como a camada de revestimento interno com acabamento desempenado das laterais e do fundo com uso de argamassa cimentícia. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HA.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

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

01-004-051

HA.01 - CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - ALVENARIA DE 1 TIJOLO, REVESTIDA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de alvenaria de tijolo executada, seguindo as características prescritas no título da composição. A medição deve considerar a área das superfícies verticais internas da caixa acabada, excluídas as intercessões.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para a execução da alvenaria e revestimento para a caixa de ligação ou inspeção. As laterais poderão ser executadas com tijolos maciços comuns, espessura de 1/2 ou de 1 tijolo, bem como a camada de revestimento interno com acabamento desempenado das laterais e do fundo com uso de argamassa cimentícia. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HA.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

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

01-004-052

HA.01 - CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - TAMPA DE CONCRETO

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

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para a execução da tampa de concreto da caixa de ligação ou inspeção, além de sua colocação no local. O concreto utilizado para a confecção da tampa deverá ter traço com consumo mínimo de cimento de 330,0 kg/m3. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HA.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

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

01-004-070

HD.23 - ENVOLVIMENTO DE TUBOS COM BRITA

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de brita aplicada, seguindo as características prescritas no título da composição. A medição deve considerar as dimensões da seção média executada, descontada a área relativa à respectiva tubulação.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para a aplicação da brita de granulometria ideal para a aplicação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.23.

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

01-004-071

HD.23 - ENVOLVIMENTO DE TUBOS COM AREIA

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de areia aplicada, seguindo as características prescritas no título da composição. A medição deve considerar as dimensões da seção média executada, descontada a área relativa à respectiva tubulação.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para a aplicação da areia para o envolvimento de tubos em redes de drenagem. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.23.

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

01-004-075

HD.23 - MANTA GEOTÊXTIL

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de manta ou geomembrana instalada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para a instalação da manta ou geomembrana. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.23. O custo inclui ainda as perdas por corte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à norma DNIT 161/2012 - EM, NBR ISO 10319.

01-004-076

HD.23 - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE GEOMEMBRANA DE PEAD - 1MM DE ESPESSURA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de manta ou geomembrana instalada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para a instalação da manta ou geomembrana. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.23. O custo inclui ainda as perdas por corte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à DNIT 161/2012 - EM, NBR ISO 10319, NBR 16199 e NBR 15856.

01-004-077

HD.23 - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE MANTA FORMADA PELA ASSOCIAÇÃO DE UM TECIDO TÉCNICO DE POLIESTER COM UM FILME DE POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE EM ACORDO COM A NBR 12824

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de manta ou geomembrana instalada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para a instalação da manta ou geomembrana. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.23. O custo inclui ainda as perdas por corte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à DNIT 161/2012 - EM, NBR ISO 10319, NBR 16199 e NBR 15856.

01-004-078

HD.23 - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE GEOCOMPOSTO FORMADO POR NÚCLEO TRIDIMENSIONAL, FLEXÍVEL DE FILAMENTO DE POLIPROPILENO, ASSOCIADO ÀS SUAS DUAS SUPERFÍCIES GEOTEXTEIS NÃO TECIDOS

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de manta ou geomembrana instalada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para a instalação da manta ou geomembrana. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.23. O custo inclui ainda as perdas por corte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à norma DNIT 161/2012 - EM, NBR ISO 10319.

01-004-080

HD.23 - REATERRO DE VALAS, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de reaterro realizado, seguindo as características prescritas no título da composição. A medição deve considerar a diferença entre o volume de escavação e a soma dos volumes da peça aterrada, do respectivo berço e, quando for o caso, dos materiais drenantes aplicados.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o serviço de reaterro e compactação de valas. Devem ser realizado o apiloamento de camadas de reaterro de 20,0 centímetros de espessura, com posterior espalhamento das sobras, quando houver. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.23.

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

01-005-000

TAPUMES

01-005-001

TAPUME CHAPA COMPENSADA 6MM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de manta ou geomembrana instalada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para a instalação da manta ou geomembrana. O custo inclui ainda as perdas por corte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à norma DNIT 161/2012 - EM, NBR ISO 10319.

01-005-002

TAPUME CHAPA COMPENSADA RESINADA 10MM

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

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para a instalação do tapume, incluindo as chapas, colunas, bases, parafusos, pregos e demais acessórios que venham a ser necessários para o pleno funcionamento do tapume. O custo inclui ainda as perdas por corte e instalação.

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

01-005-005

TAPUME METÁLICO COM TELHA METÁLICA, SEM PINTURA, TRAPEZOIDAL 40 ESP=0,43MM, COLUNAS, BASES E PARAFUSOS

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

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para a instalação do tapume, incluindo as chapas, colunas, bases, parafusos, pregos e demais acessórios que venham a ser necessários para o pleno funcionamento do tapume. O custo inclui ainda as perdas por corte e instalação.

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

01-005-006

PORTÃO METÁLICO DE OBRA - 5M, PIVOTANTE, 2 FOLHAS, PARA TAPUME

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

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para a execução e instalação do portão e demais acessórios como montantes e chumbadores que venham a ser necessários para o pleno funcionamento do portão. O custo inclui ainda as perdas por corte e instalação.

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

01-005-007

PORTÃO DE PEDESTRES - 1,15M, PARA TAPUME

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

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para a execução e instalação do portão e demais acessórios como montantes e chumbadores que venham a ser necessários para o pleno funcionamento do portão. O custo inclui ainda as perdas por corte e instalação.

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

01-005-040

TELA PARA PROTEÇÃO DE OBRAS, MALHA 2 MM

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

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para a instalação da tela de proteção. O custo inclui ainda a estruturação em madeira e sua respectiva montagem de modo a garantir o pleno funcionamento da tela de proteção de obras.

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

**02-000-000  
FUNDAÇÕES**

**02-001-000  
FUNDAÇÃO PROFUNDA**

02-001-001

BROCA DE CONCRETO - DIÂMETRO DE 20CM

O serviço será medido por metro (m) de estaca tipo broca executada, considerando-se a distância entre a extremidade inferior de apoio da broca e a face horizontal inferior do correspondente bloco de fundação ou viga baldrame. Para efeito de orçamentação, sempre que não houver especificação de projeto, o comprimento das brocas deverá ser estimado em 5,00m.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, a armadura, o arame recozido e o concreto especificado. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Também estão inclusos os custos com eventuais esgotamentos descontínuos que se façam necessários e o preparo da cabeça da estaca.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118 e NBR 8036.

02-001-002

BROCA DE CONCRETO - DIÂMETRO DE 25CM

O serviço será medido por metro (m) de estaca tipo broca executada, considerando-se a distância entre a extremidade inferior de apoio da broca e a face horizontal inferior do correspondente bloco de fundação ou viga baldrame. Para efeito de orçamentação, sempre que não houver especificação de projeto, o comprimento das brocas deverá ser estimado em 5,00m.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, a armadura, o arame recozido e o concreto especificado. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Também estão inclusos os custos com eventuais esgotamentos descontínuos que se façam necessários e o preparo da cabeça da estaca.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118 e NBR 8036.

02-001-003

BROCA DE CONCRETO - DIÂMETRO DE 30CM

O serviço será medido por metro (m) de estaca tipo broca executada, considerando-se a distância entre a extremidade inferior de apoio da broca e a face horizontal inferior do correspondente bloco de fundação ou viga baldrame. Para efeito de orçamentação, sempre que não houver especificação de projeto, o comprimento das brocas deverá ser estimado em 5,00m.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, a armadura, o arame recozido e o concreto especificado. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Também estão inclusos os custos com eventuais esgotamentos descontínuos que se façam necessários e o preparo da cabeça da estaca.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118 e NBR 8036.

02-001-005

ESTACA DE CONCRETO MOLDADA NO LOCAL, TIPO “STRAUSS” - ATÉ 20T

O serviço será medido por metro (m) de estaca tipo Strauss executada, considerando-se a distância entre a extremidade inferior de apoio da broca e a face horizontal inferior do correspondente bloco de fundação ou viga baldrame. Para efeito de orçamentação, sempre que não houver especificação de projeto, o comprimento das brocas deverá ser estimado em 10,00m.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, a armadura, o arame recozido e o concreto especificado. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Também estão inclusos os custos com eventuais esgotamentos descontínuos que se façam necessários e o preparo da cabeça da estaca.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118 e NBR 8036.

02-001-006

ESTACA DE CONCRETO MOLDADA NO LOCAL, TIPO “STRAUSS” - ATÉ 30T

O serviço será medido por metro (m) de estaca tipo Strauss executada, considerando-se a distância entre a extremidade inferior de apoio da broca e a face horizontal inferior do correspondente bloco de fundação ou viga baldrame. Para efeito de orçamentação, sempre que não houver especificação de projeto, o comprimento das brocas deverá ser estimado em 10,00m.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, a armadura, o arame recozido e o concreto especificado. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Também estão inclusos os custos com eventuais esgotamentos descontínuos que se façam necessários e o preparo da cabeça da estaca.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118 e NBR 8036.

02-001-007

ESTACA DE CONCRETO MOLDADA NO LOCAL, TIPO “STRAUSS” - ATÉ 40T

O serviço será medido por metro (m) de estaca tipo Strauss executada, considerando-se a distância entre a extremidade inferior de apoio da broca e a face horizontal inferior do correspondente bloco de fundação ou viga baldrame. Para efeito de orçamentação, sempre que não houver especificação de projeto, o comprimento das brocas deverá ser estimado em 10,00m.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, a armadura, o arame recozido e o concreto especificado. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Também estão inclusos os custos com eventuais esgotamentos descontínuos que se façam necessários e o preparo da cabeça da estaca.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118 e NBR 8036.

02-001-008

ESTACA DE CONCRETO MOLDADA NO LOCAL, TIPO “STRAUSS” - ATÉ 60T

O serviço será medido por metro (m) de estaca tipo Strauss executada, considerando-se a distância entre a extremidade inferior de apoio da broca e a face horizontal inferior do correspondente bloco de fundação ou viga baldrame. Para efeito de orçamentação, sempre que não houver especificação de projeto, o comprimento das brocas deverá ser estimado em 10,00m.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, a armadura, o arame recozido e o concreto especificado. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Também estão inclusos os custos com eventuais esgotamentos descontínuos que se façam necessários e o preparo da cabeça da estaca.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118 e NBR 8036.

02-001-020

TUBULÃO - ESCAVAÇÃO A CÉU ABERTO, COM PÁ E PICARETA

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de escavação para tubulão especificado, considerando-se as dimensões do fuste e da base alargada.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço. A presente composição se aplica a escavação manual de qualquer tipo de solo, exclusive solo rochoso, o alargamento da base, com os devidos acertos e acabamentos manuais, bem como eventual esgotamento descontínuo que se faça necessário.

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

02-001-034

TUBULÃO A CÉU ABERTO FCK=20 MPA

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de concreto lançado, considerando-se as dimensões do fuste e da base alargada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço. As perdas já estão sendo consideradas no coeficiente unitário do insumo. Também estão inclusos os custos com o preparo da cabeça da estaca.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118, NBR 7212, NBR 8036 e NBR NM 67.

02-001-043

EMENDA DE ESTACA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADA - DIÂMETRO 17 CM - 20 T

O serviço será medido por unidade (un) de estaca de concreto pré-moldada executada.

O custo unitário remunera os custos relativos a amenda da estaca especificada através de anéis soldados ou de outro dispositivo que permita a transferência de esforços de compressão, tração e flexão. As perdas já estão sendo consideradas no custo unitário do insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118 e NBR 16258.

02-001-044

EMENDA DE ESTACA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADA - DIÂMETRO 20 CM - 30 T

O serviço será medido por unidade (un) de estaca de concreto pré-moldada executada.

O custo unitário remunera os custos relativos a amenda da estaca especificada através de anéis soldados ou de outro dispositivo que permita a transferência de esforços de compressão, tração e flexão. As perdas já estão sendo consideradas no custo unitário do insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118 e NBR 16258.

02-001-045

EMENDA DE ESTACA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADA - DIÂMETRO 23 CM - 40 T

O serviço será medido por unidade (un) de estaca de concreto pré-moldada executada.

O custo unitário remunera os custos relativos a amenda da estaca especificada através de anéis soldados ou de outro dispositivo que permita a transferência de esforços de compressão, tração e flexão. As perdas já estão sendo consideradas no custo unitário do insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118 e NBR 16258.

02-001-046

EMENDA DE ESTACA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADA - DIÂMETRO 28 CM - 60 T

O serviço será medido por unidade (un) de estaca de concreto pré-moldada executada.

O custo unitário remunera os custos relativos a amenda da estaca especificada através de anéis soldados ou de outro dispositivo que permita a transferência de esforços de compressão, tração e flexão. As perdas já estão sendo consideradas no custo unitário do insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118 e NBR 16258.

02-001-047

EMENDA DE ESTACA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADA - DIÂMETRO 33 CM - 70 T

O serviço será medido por unidade (un) de estaca de concreto pré-moldada executada.

O custo unitário remunera os custos relativos a amenda da estaca especificada através de anéis soldados ou de outro dispositivo que permita a transferência de esforços de compressão, tração e flexão. As perdas já estão sendo consideradas no custo unitário do insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118 e NBR 16258.

02-001-048

CORTE E REPARO DE CABEÇA DE ESTACA

O serviço será medido por unidade (un) de corte de estaca executada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para a execução do serviço.

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

02-001-051

ESTACAS ESCAVADAS MECANICAMENTE - DIÂMETRO DE 25CM

O serviço será medido por metro (m) de estaca escavada mecanicamente executada, considerando-se a distância entre a extremidade inferior de apoio da estaca e a face horizontal inferior do bloco de fundação. Para efeito de orçamento, sempre que não houver especificação do comprimento das estacas, deverá ser estimado em 10,00m.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como a armadura, o arame recozido e o concreto especificado. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Também estão inclusos os custos envolvidos com o eventual esgotamento de água que se faça necessário, a mobilização e a desmobilização de equipamentos, a confecção e colocação da armadura, o fornecimento e lançamento do concreto especificado e a limpeza final da área.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118, NBR 7212, NBR 8036 e NBR NM 67.

02-001-052

ESTACAS ESCAVADAS MECANICAMENTE - DIÂMETRO DE 30CM

O serviço será medido por metro (m) de estaca escavada mecanicamente executada, considerando-se a distância entre a extremidade inferior de apoio da estaca e a face horizontal inferior do bloco de fundação. Para efeito de orçamento, sempre que não houver especificação do comprimento das estacas, deverá ser estimado em 10,00m.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como a armadura, o arame recozido e o concreto especificado. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Também estão inclusos os custos envolvidos com o eventual esgotamento de água que se faça necessário, a mobilização e a desmobilização de equipamentos, a confecção e colocação da armadura, o fornecimento e lançamento do concreto especificado e a limpeza final da área.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118, NBR 7212, NBR 8036 e NBR NM 67.

02-001-053

ESTACAS ESCAVADAS MECANICAMENTE - DIÂMETRO DE 35CM

O serviço será medido por metro (m) de estaca escavada mecanicamente executada, considerando-se a distância entre a extremidade inferior de apoio da estaca e a face horizontal inferior do bloco de fundação. Para efeito de orçamento, sempre que não houver especificação do comprimento das estacas, deverá ser estimado em 10,00m.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como a armadura, o arame recozido e o concreto especificado. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Também estão inclusos os custos envolvidos com o eventual esgotamento de água que se faça necessário, a mobilização e a desmobilização de equipamentos, a confecção e colocação da armadura, o fornecimento e lançamento do concreto especificado e a limpeza final da área.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118, NBR 7212, NBR 8036 e NBR NM 67.

02-001-055

ESTACAS ESCAVADAS MECANICAMENTE - DIÂMETRO DE 40CM

O serviço será medido por metro (m) de estaca escavada mecanicamente executada, considerando-se a distância entre a extremidade inferior de apoio da estaca e a face horizontal inferior do bloco de fundação. Para efeito de orçamento, sempre que não houver especificação do comprimento das estacas, deverá ser estimado em 10,00m.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como a armadura, o arame recozido e o concreto especificado. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Também estão inclusos os custos envolvidos com o eventual esgotamento de água que se faça necessário, a mobilização e a desmobilização de equipamentos, a confecção e colocação da armadura, o fornecimento e lançamento do concreto especificado e a limpeza final da área.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118, NBR 7212, NBR 8036 e NBR NM 67.

02-001-056

ESTACAS ESCAVADAS MECANICAMENTE - DIÂMETRO DE 80CM

O serviço será medido por metro (m) de estaca escavada mecanicamente executada, considerando-se a distância entre a extremidade inferior de apoio da estaca e a face horizontal inferior do bloco de fundação. Para efeito de orçamento, sempre que não houver especificação do comprimento das estacas, deverá ser estimado em 10,00m.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como a armadura, o arame recozido e o concreto especificado. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Também estão inclusos os custos envolvidos com o eventual esgotamento de água que se faça necessário, a mobilização e a desmobilização de equipamentos, a confecção e colocação da armadura, o fornecimento e lançamento do concreto especificado e a limpeza final da área.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118, NBR 7212, NBR 8036 e NBR NM 67.

02-001-060

ESTACA RAIZ DIÂMETRO DE 160MM PARA ATÉ 35 TF

O serviço será medido por metro (m) de estaca raiz executada, considerando-se a distância entre a extremidade inferior de apoio da estaca e a face horizontal inferior do bloco de fundação. Para efeito de orçamento, sempre que não houver especificação do comprimento das estacas, deverá ser estimado em 10,00m.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como a armadura, o arame recozido, o cimento e a areia. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Também estão inclusos os custos envolvidos com a mobilização e a desmobilização de equipamentos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118, NBR 12131, NBR 13208.

02-001-061

ESTACA RAIZ DIÂMETRO DE 200MM PARA ATÉ 50 TF

O serviço será medido por metro (m) de estaca raiz executada, considerando-se a distância entre a extremidade inferior de apoio da estaca e a face horizontal inferior do bloco de fundação. Para efeito de orçamento, sempre que não houver especificação do comprimento das estacas, deverá ser estimado em 10,00m.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como a armadura, o arame recozido, o cimento e a areia. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Também estão inclusos os custos envolvidos com a mobilização e a desmobilização de equipamentos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118, NBR 12131, NBR 13208.

02-001-062

ESTACA RAIZ DIÂMETRO DE 250MM PARA ATÉ 80 TF

O serviço será medido por metro (m) de estaca raiz executada, considerando-se a distância entre a extremidade inferior de apoio da estaca e a face horizontal inferior do bloco de fundação. Para efeito de orçamento, sempre que não houver especificação do comprimento das estacas, deverá ser estimado em 10,00m.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como a armadura, o arame recozido, o cimento e a areia. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Também estão inclusos os custos envolvidos com a mobilização e a desmobilização de equipamentos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118, NBR 12131, NBR 13208.

02-001-063

ESTACA RAIZ DIÂMETRO DE 310MM PARA ATÉ 100 TF

O serviço será medido por metro (m) de estaca raiz executada, considerando-se a distância entre a extremidade inferior de apoio da estaca e a face horizontal inferior do bloco de fundação. Para efeito de orçamento, sempre que não houver especificação do comprimento das estacas, deverá ser estimado em 10,00m.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como a armadura, o arame recozido, o cimento e a areia. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Também estão inclusos os custos envolvidos com a mobilização e a desmobilização de equipamentos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118, NBR 12131, NBR 13208.

02-001-070

FORNECIMENTO E CRAVAÇÃO DE ESTACA METÁLICA - PERFIL DE AÇO LAMINADO W 250X32,7

O serviço será medido por metro (m) de estaca metálica fornecida e cravada, considerando-se a distância entre a extremidade inferior de apoio da estaca e a face horizontal inferior do bloco de fundação, acrescida de eventuais sobras que não excedam o limite máximo de 1,00m (um metro). Os suplementos da estaca, quando executados “in loco” deverão ser considerados como estaca efetivamente cravada. Para efeito de orçamentação, sempre que não houver especificação de projeto, o comprimento das estacas deverá ser estimado em 10,00m

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o perfil de aço. Também estão inclusos os custos envolvidos com a mobilização e a desmobilização de equipamentos bem como o preparo da cabeça da estaca. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118, NBR 12131 e NBR 13208.

02-001-071

FORNECIMENTO E CRAVAÇÃO DE ESTACA METÁLICA - PERFIL DE AÇO LAMINADO W 310X52

O serviço será medido por metro (m) de estaca metálica fornecida e cravada, considerando-se a distância entre a extremidade inferior de apoio da estaca e a face horizontal inferior do bloco de fundação, acrescida de eventuais sobras que não excedam o limite máximo de 1,00m (um metro). Os suplementos da estaca, quando executados “in loco” deverão ser considerados como estaca efetivamente cravada. Para efeito de orçamentação, sempre que não houver especificação de projeto, o comprimento das estacas deverá ser estimado em 10,00m

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o perfil de aço. Também estão inclusos os custos envolvidos com a mobilização e a desmobilização de equipamentos bem como o preparo da cabeça da estaca. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118, NBR 12131 e NBR 13208.

02-001-072

FORNECIMENTO E CRAVAÇÃO DE ESTACA PERFIL DE AÇO I 15”

O serviço será medido por metro (m) de estaca metálica cravada, considerando-se a distância entre a extremidade inferior de apoio da estaca e a face horizontal inferior do bloco de fundação, acrescida de eventuais sobras que não excedam o limite máximo de 1,00m (um metro). Os suplementos da estaca, quando executados “in loco” deverão ser considerados como estaca efetivamente cravada. Para efeito de orçamentação, sempre que não houver especificação de projeto, o comprimento das estacas deverá ser estimado em 10,00m

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o perfil de aço. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Também estão inclusos os custos envolvidos com a mobilização e a desmobilização de equipamentos bem como o preparo da cabeça da estaca.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118, NBR 12131 e NBR 13208.

02-001-073

CORTE DE ESTACA METÁLICA PERFIL 10”

O serviço será medido por unidade (un) de corte de estaca metálica executada.

O custo unitário remunera o corte do perfil especificado com equipamento adequado. As perdas já estão sendo consideradas no custo unitário do insumo.

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

02-001-074

CORTE DE ESTACA METÁLICA PERFIL 12”

O serviço será medido por unidade (un) de corte de estaca metálica executada.

O custo unitário remunera o corte do perfil especificado com equipamento adequado. As perdas já estão sendo consideradas no custo unitário do insumo.

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

02-001-075

CORTE DE ESTACA METÁLICA PERFIL I 15”

O serviço será medido por unidade (un) de corte de estaca metálica executada.

O custo unitário remunera o corte do perfil especificado com equipamento adequado. As perdas já estão sendo consideradas no custo unitário do insumo.

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

02-001-076

EMENDA DE TOPO PARA ESTACA METÁLICA PERFIL 10”

O serviço será medido por unidade (un) de emenda de estaca metálica executada.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço. As perdas já estão sendo consideradas no custo unitário do insumo. Também estão inclusos os custos envolvidos com o manuseio e transporte para a emenda de perfil especificado soldado com talas de reforço e eletrodo.

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

02-001-077

EMENDA DE TOPO PARA ESTACA METÁLICA PERFIL 12”

O serviço será medido por unidade (un) de emenda de estaca metálica executada.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço. As perdas já estão sendo consideradas no custo unitário do insumo. Também estão inclusos os custos envolvidos com o manuseio e transporte para a emenda de perfil especificado soldado com talas de reforço e eletrodo.

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

02-001-078

EMENDA DE TOPO PARA ESTACA METÁLICA PERFIL I 15”

O serviço será medido por unidade (un) de emenda de estaca metálica executada.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço. As perdas já estão sendo consideradas no custo unitário do insumo. Também estão inclusos os custos envolvidos com o manuseio e transporte para a emenda de perfil especificado soldado com talas de reforço e eletrodo.

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

02-001-080

ESTACA ESCAVADA HÉLICE CONTÍNUA - DIÂMETRO 25CM

O serviço será medido por metro (m) de estaca executada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera a distância entre a extremidade inferior de apoio da estaca e a face horizontal inferior do bloco de fundação.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para execução estaca moldada in loco.

O custo unitário remunera inclusive o fornecimento, mobilização e desmobilização dos equipamentos especificados para o serviço, escavação, além de eventual esgotamento de água que se faça necessário, mão de obra para a execução dos serviços de escavação, confecção e colocação de armadura, lançamento de concreto, bem como qualquer material referente a execução por completo do serviço de estaca escavada de hélice contínua.

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

02-001-081

ESTACA ESCAVADA HÉLICE CONTÍNUA - DIÂMETRO 30CM

O serviço será medido por metro (m) de estaca executada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera a distância entre a extremidade inferior de apoio da estaca e a face horizontal inferior do bloco de fundação.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para execução estaca moldada in loco.

O custo unitário remunera inclusive o fornecimento, mobilização e desmobilização dos equipamentos especificados para o serviço, escavação, além de eventual esgotamento de água que se faça necessário, mão de obra para a execução dos serviços de escavação, confecção e colocação de armadura, lançamento de concreto, bem como qualquer material referente a execução por completo do serviço de estaca escavada de hélice contínua.

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

02-001-082

ESTACA ESCAVADA HÉLICE CONTÍNUA - DIÂMETRO 35CM

O serviço será medido por metro (m) de estaca executada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera a distância entre a extremidade inferior de apoio da estaca e a face horizontal inferior do bloco de fundação.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para execução estaca moldada in loco.

O custo unitário remunera inclusive o fornecimento, mobilização e desmobilização dos equipamentos especificados para o serviço, escavação, além de eventual esgotamento de água que se faça necessário, mão de obra para a execução dos serviços de escavação, confecção e colocação de armadura, lançamento de concreto, bem como qualquer material referente a execução por completo do serviço de estaca escavada de hélice contínua.

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

02-001-083

ESTACA ESCAVADA HÉLICE CONTÍNUA - DIÂMETRO 40CM

O serviço será medido por metro (m) de estaca executada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera a distância entre a extremidade inferior de apoio da estaca e a face horizontal inferior do bloco de fundação.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para execução estaca moldada in loco.

O custo unitário remunera inclusive o fornecimento, mobilização e desmobilização dos equipamentos especificados para o serviço, escavação, além de eventual esgotamento de água que se faça necessário, mão de obra para a execução dos serviços de escavação, confecção e colocação de armadura, lançamento de concreto, bem como qualquer material referente a execução por completo do serviço de estaca escavada de hélice contínua.

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

02-001-084

ESTACA ESCAVADA HÉLICE CONTÍNUA - DIÂMETRO 50CM

O serviço será medido por metro (m) de estaca executada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera a distância entre a extremidade inferior de apoio da estaca e a face horizontal inferior do bloco de fundação.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para execução estaca moldada in loco.

O custo unitário remunera inclusive o fornecimento, mobilização e desmobilização dos equipamentos especificados para o serviço, escavação, além de eventual esgotamento de água que se faça necessário, mão de obra para a execução dos serviços de escavação, confecção e colocação de armadura, lançamento de concreto, bem como qualquer material referente a execução por completo do serviço de estaca escavada de hélice contínua.

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

02-001-085

ESTACA ESCAVADA HÉLICE CONTÍNUA - DIÂMETRO 60CM

O serviço será medido por metro (m) de estaca executada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera a distância entre a extremidade inferior de apoio da estaca e a face horizontal inferior do bloco de fundação.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para execução estaca moldada in loco.

O custo unitário remunera inclusive o fornecimento, mobilização e desmobilização dos equipamentos especificados para o serviço, escavação, além de eventual esgotamento de água que se faça necessário, mão de obra para a execução dos serviços de escavação, confecção e colocação de armadura, lançamento de concreto, bem como qualquer material referente a execução por completo do serviço de estaca escavada de hélice contínua.

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

02-001-090

ESTACA ESCAVADA HÉLICE CONTÍNUA - DIÂMETRO 25CM - EXCLUSIVE MATERIAIS

O serviço será medido por metro (m) de estaca executada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera a distância entre a extremidade inferior de apoio da estaca e a face horizontal inferior do bloco de fundação.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para execução estaca moldada in loco.

O custo unitário remunera inclusive o fornecimento, mobilização e desmobilização dos equipamentos especificados para o serviço, escavação, além de eventual esgotamento de água que se faça necessário, mão de obra para a execução dos serviços de escavação, confecção e colocação de armadura, lançamento de concreto, bem como qualquer material referente a execução por completo do serviço de estaca escavada de hélice contínua.

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

02-001-091

ESTACA ESCAVADA HÉLICE CONTÍNUA - DIÂMETRO 30CM - EXCLUSIVE MATERIAIS

O serviço será medido por metro (m) de estaca executada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera a distância entre a extremidade inferior de apoio da estaca e a face horizontal inferior do bloco de fundação.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para execução estaca moldada in loco.

O custo unitário remunera inclusive o fornecimento, mobilização e desmobilização dos equipamentos especificados para o serviço, escavação, além de eventual esgotamento de água que se faça necessário, mão de obra para a execução dos serviços de escavação, confecção e colocação de armadura, lançamento de concreto, bem como qualquer material referente a execução por completo do serviço de estaca escavada de hélice contínua.

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

02-001-092

ESTACA ESCAVADA HÉLICE CONTÍNUA - DIÂMETRO 35CM - EXCLUSIVE MATERIAIS

O serviço será medido por metro (m) de estaca executada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera a distância entre a extremidade inferior de apoio da estaca e a face horizontal inferior do bloco de fundação.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para execução estaca moldada in loco.

O custo unitário remunera inclusive o fornecimento, mobilização e desmobilização dos equipamentos especificados para o serviço, escavação, além de eventual esgotamento de água que se faça necessário, mão de obra para a execução dos serviços de escavação, confecção e colocação de armadura, lançamento de concreto, bem como qualquer material referente a execução por completo do serviço de estaca escavada de hélice contínua.

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

02-001-093

ESTACA ESCAVADA HÉLICE CONTÍNUA - DIÂMETRO 40CM - EXCLUSIVE MATERIAIS

O serviço será medido por metro (m) de estaca executada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera a distância entre a extremidade inferior de apoio da estaca e a face horizontal inferior do bloco de fundação.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para execução estaca moldada in loco.

O custo unitário remunera inclusive o fornecimento, mobilização e desmobilização dos equipamentos especificados para o serviço, escavação, além de eventual esgotamento de água que se faça necessário, mão de obra para a execução dos serviços de escavação, confecção e colocação de armadura, lançamento de concreto, bem como qualquer material referente a execução por completo do serviço de estaca escavada de hélice contínua.

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

02-001-094

ESTACA ESCAVADA HÉLICE CONTÍNUA - DIÂMETRO 50CM - EXCLUSIVE MATERIAIS

O serviço será medido por metro (m) de estaca executada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera a distância entre a extremidade inferior de apoio da estaca e a face horizontal inferior do bloco de fundação.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para execução estaca moldada in loco.

O custo unitário remunera inclusive o fornecimento, mobilização e desmobilização dos equipamentos especificados para o serviço, escavação, além de eventual esgotamento de água que se faça necessário, mão de obra para a execução dos serviços de escavação, confecção e colocação de armadura, lançamento de concreto, bem como qualquer material referente a execução por completo do serviço de estaca escavada de hélice contínua.

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

02-001-095

ESTACA ESCAVADA HÉLICE CONTÍNUA - DIÂMETRO 60CM - EXCLUSIVE MATERIAIS

O serviço será medido por metro (m) de estaca executada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera a distância entre a extremidade inferior de apoio da estaca e a face horizontal inferior do bloco de fundação.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para execução estaca moldada in loco.

O custo unitário remunera inclusive o fornecimento, mobilização e desmobilização dos equipamentos especificados para o serviço, escavação, além de eventual esgotamento de água que se faça necessário, mão de obra para a execução dos serviços de escavação, confecção e colocação de armadura, lançamento de concreto, bem como qualquer material referente a execução por completo do serviço de estaca escavada de hélice contínua.

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

**02-002-000  
VALAS**

02-002-001

ESCAVAÇÃO MANUAL COM PROFUNDIDADE IGUAL OU INFERIOR A 1,50M

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de escavação executada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera as dimensões efetivamente escavadas, levando em consideração a largura assim como a profundidade média das valas, e desconsidera eventuais desbarrancamentos.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para a escavação manual de qualquer tipo de solo, exclusive solo rochoso.

O custo unitário remunera inclusive eventual esgotamento de água que vier a ser necessário. Quando não for necessário o escoramento lateral, conforme previsto em norma, a largura média adotada não poderá ser superior a largura da sua projeção horizontal acrescida de 40,0 cm.

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

02-002-002

ESCAVAÇÃO MANUAL COM PROFUNDIDADE SUPERIOR A 1,50M

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de escavação executada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera as dimensões efetivamente escavadas, levando em consideração a largura assim como a profundidade média das valas, e desconsidera eventuais desbarrancamentos.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para a escavação manual de qualquer tipo de solo, exclusive solo rochoso.

O custo unitário remunera inclusive eventual esgotamento de água que vier a ser necessário. Quando não for necessário o escoramento lateral, conforme previsto em norma, a largura média adotada não poderá ser superior a largura da sua projeção horizontal acrescida de 40,0 cm.

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

02-002-005

ESCORAMENTO DE VALAS - CONTINUO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de superfície submetida a escoramento, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera as dimensões efetivamente escoradas, levando em consideração a largura média das valas.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para o serviço de escoramento.

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

02-002-006

ESCORAMENTO DE VALAS - DESCONTINUO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de superfície submetida a escoramento, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera as dimensões efetivamente escoradas, levando em consideração a largura média das valas.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para o serviço de escoramento.

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

02-002-010

APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS, PARA SIMPLES REGULARIZAÇÃO

O serviço será medido por metro quadrado (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 custo unitário remunera a mão de obra e acessórios necessários para o serviço de apiloamento.

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

02-002-011

APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS, COM SOQUETE VIBRATÓRIO

O serviço será medido por metro quadrado (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 custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para o serviço de apiloamento.

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

02-002-015

LASTRO DE BRITA

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de lastro executado, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera a espessura média final da camada de brita lançada e a largura igual à da projeção horizontal da peça de fundação a ser executada.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para o lançamento e espalhamento de pedra britada nº 2. Para efeito de orçamentação, quando não especificado em projeto, deverá ser considerado o lastreamento com uma espessura média de 5,0 centímetros.

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

02-002-016

LASTRO DE CONCRETO - 150KG CIM/M3

O serviço será medido por metro cúbico (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 custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para o lançamento e espalhamento de lastro de concreto com consumo mínimo de cimento de 150,0 Kg/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.

02-002-017

LASTRO DE CONCRETO COM AGREGADO RECICLADO - 150 KG 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 custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para o lançamento e espalhamento de lastro de concreto com consumo mínimo de cimento de 150,0 Kg/m³.

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

**02-003-000  
FUNDAÇÃO - FORMA**

02-003-001

FORMA COMUM DE TÁBUAS DE PINUS

O serviço será medido por metro quadrado (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 custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para a execução da forma. Inclusive o fornecimento, execução e instalação, além dos acessórios de travamento e gavetas, inclusive o serviço de desforma após a concretagem.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 15696, NBR 6118, NBR 6122.

02-003-004

FORMA COMUM DE TÁBUAS DE PINUS - NÃO RECUPERÁVEL

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de forma executada, medida no projeto considerando as áreas das superfícies de concreto em contato com as formas, mais a área correspondente aos recortes de forma, executados nos pontos de interseção com outros elementos estruturais. Para laterais de escadas, a área deverá ser calculada sem a dedução dos vazios triangulares contíguos aos degraus. A não recuperação das formas deverá ser aprovada pela fiscalização.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução e instalação da forma de madeira especificada, inclusive gravatas e cimbramento até 3,00m de altura, bem como a desforma após a concretagem.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 15696, NBR 6118, NBR 6122.

**02-004-000  
FUNDAÇÃO - ARMADURA**

02-004-004

ARMADURA EM AÇO CA-50

O serviço será medido por quilograma (kg) de armadura aplicada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera a quantidade de armadura aplicada, considerando seu peso nominal.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para a execução da armação no seu local de uso. Inclusive o fornecimento, execução e instalação, além dos acessórios como espaçadores e arames. O custo unitário contempla ainda as perdas decorrentes de cortes.

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

02-004-007

ARMADURA EM AÇO CA-60

O serviço será medido por quilograma (kg) de armadura aplicada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera a quantidade de armadura aplicada, considerando seu peso nominal.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para a execução da armação no seu local de uso. Inclusive o fornecimento, execução e instalação, além dos acessórios como espaçadores e arames. O custo unitário contempla ainda as perdas decorrentes de cortes.

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

02-004-009

ARMADURA EM AÇO CA-60 - TELA

O serviço será medido por quilograma (kg) de armadura aplicada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera a quantidade de armadura aplicada, considerando seu peso nominal.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para a execução da armação no seu local de uso. Inclusive o fornecimento, execução e instalação, além dos acessórios como espaçadores e arames. O custo unitário contempla ainda as perdas decorrentes de cortes.

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

**02-005-000  
FUNDAÇÃO - CONCRETO**

02-005-005

CONCRETO FCK=15,0MPA - VIRADO NA OBRA

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de concreto executado, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera as dimensões reais das peças estruturais a serem concretadas, excluídas todas as intercessões.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para o lançamento do concreto, inclusive o seu fornecimento seguindo as características prescritas em projeto, seu lançamento, adensamento, acertos manuais e cuidados de cura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 12655, NBR 6118, NBR 6122.

02-005-006

CONCRETO FCK=20,0MPA - VIRADO NA OBRA

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de concreto executado, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera as dimensões reais das peças estruturais a serem concretadas, excluídas todas as intercessões.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para o lançamento do concreto, inclusive o seu fornecimento seguindo as características prescritas em projeto, seu lançamento, adensamento, acertos manuais e cuidados de cura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 12655, NBR 6118, NBR 6122.

02-005-008

CONCRETO FCK=15,0MPA - USINADO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de concreto executado, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera as dimensões reais das peças estruturais a serem concretadas, excluídas todas as intercessões.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para o lançamento do concreto, inclusive o seu fornecimento seguindo as características prescritas em projeto, seu lançamento, adensamento, acertos manuais e cuidados de cura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 12655, NBR 6118, NBR 6122.

02-005-009

CONCRETO FCK=20,0MPA - USINADO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de concreto executado, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera as dimensões reais das peças estruturais a serem concretadas, excluídas todas as intercessões.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para o lançamento do concreto, inclusive o seu fornecimento seguindo as características prescritas em projeto, seu lançamento, adensamento, acertos manuais e cuidados de cura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 12655, NBR 6118, NBR 6122.

02-005-010

CONCRETO FCK=25MPA - USINADO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de concreto executado, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera as dimensões reais das peças estruturais a serem concretadas, excluídas todas as intercessões.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para o lançamento do concreto, inclusive o seu fornecimento seguindo as características prescritas em projeto, seu lançamento, adensamento, acertos manuais e cuidados de cura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 12655, NBR 6118, NBR 6122.

02-005-011

CONCRETO FCK=30MPA - USINADO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de concreto executado, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera as dimensões reais das peças estruturais a serem concretadas, excluídas todas as intercessões.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para o lançamento do concreto, inclusive o seu fornecimento seguindo as características prescritas em projeto, seu lançamento, adensamento, acertos manuais e cuidados de cura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 12655, NBR 6118, NBR 6122.

**02-006-000  
EMBASAMENTO**

02-006-001

ALVENARIA DE EMBASAMENTO - TIJOLOS MACIÇOS COMUNS

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de alvenaria executada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera as áreas reais das alvenarias executadas e excluídas todas as intercessões.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para a execução da alvenaria. Inclui ainda os custos de eventuais reforços com ferros de amarração e exclusive armadura, grauteamento e outros serviços relacionados a alvenarias estruturais.

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

02-006-002

ALVENARIA DE EMBASAMENTO - BLOCOS VAZADO DE CONCRETO ESTRUTURAL - 14CM - 10MPA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de alvenaria de embasamento erguida, considerando a área efetivamente executada. O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o bloco de concreto e a argamassa pré-fabricada, o enchimento, se houver, deverá ser medido em composição específica. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de 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.

02-006-005

IMPERMEABILIZAÇÃO DO RESPALDO DA FUNDAÇÃO - ARGAMASSA IMPERMEÁVEL

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de argamassa executada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera as áreas impermeabilizadas no respaldo e nos paramentos da alvenaria de fundação, descontadas todas as intercessões.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para a aplicação da argamassa impermeabilizante. Inclui ainda a pintura protetora executada com ao menos duas demãos de tinta betuminosa, seguindo o consumo especificado pelo fabricante ou consumo mínimo final de 0,50 litros por metro quadrado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9574, NBR 9575.

02-006-010

REATERRO DE VALAS, INCLUSIVE APILOAMENTO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de reaterro realizado, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera o volume de reaterro realizado excluídos os volumes da peça aterrada, do lastro, e da alvenaria de embasamento.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para o serviço de reaterro manual, inclusive atividade de apiloamento a cada 20,0 centímetros e espalhamento das sobras.

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

**02-050-000  
DEMOLIÇÕES**

02-050-001

DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO - TIJOLOS MACIÇOS COMUNS

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de demolição realizada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera as dimensões reais das peças demolidas, apropriadas com base nas dimensões das peças íntegras e excluídas as intersecções.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para o serviço de demolição, inclusive eventual atividade de escavação que for necessária.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 16280.

02-050-003

DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de demolição realizada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera as dimensões reais das peças demolidas, apropriadas com base nas dimensões das peças íntegras e excluídas as intersecções.

O custo unitário remunera a mão de obra e demais acessórios necessários para o serviço de demolição, inclusive eventual atividade de escavação que for necessária.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 16280.

02-050-004

DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de demolição realizada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera as dimensões reais das peças demolidas, apropriadas com base nas dimensões das peças íntegras e excluídas as intersecções.

O custo unitário remunera a mão de obra e demais acessórios necessários para o serviço de demolição, inclusive eventual atividade de escavação que for necessária.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 16280.

02-050-005

DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO SIMPLES

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de demolição realizada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera as dimensões reais das peças demolidas, apropriadas com base nas dimensões das peças íntegras e excluídas as intersecções.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para o serviço de demolição, inclusive eventual atividade de escavação que for necessária.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 16280.

02-050-006

DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de demolição realizada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera as dimensões reais das peças demolidas, apropriadas com base nas dimensões das peças íntegras e excluídas as intersecções.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para o serviço de demolição, inclusive eventual atividade de escavação que for necessária.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 16280.

**02-090-000  
OUTROS SERVIÇOS**

02-090-040

BUZINOTE PVC - 2”, C=0,30 M

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

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para o fornecimento e instalação do buzinote em local especificado em projeto, ou mediante aprovação da fiscalização, sendo sua quantificação aferida mediante o seu pleno funcionamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10844.

**03-000-000  
ESTRUTURA**

**03-001-000**

**ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO - FORMAS**

03-001-001

FORMA COMUM DE TÁBUAS DE PINUS - PLANA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de forma executada, medida no projeto considerando a áreas das superfícies de concreto em contato com as formas, mais a área correspondente aos recortes de forma, executados nos pontos de interseção com outros elementos estruturais. Para laterais de escadas, a área deverá ser calculada sem a dedução dos vazios triangulares contíguos aos degraus.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução e instalação da forma de madeira especificada, inclusive gravatas e cimbramento até 3,00m de altura, bem como a desforma após a concretagem.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15696 e 14931.

03-001-004

FORMA COMUM DE TÁBUAS DE PINUS - NÃO RECUPERÁVEL

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de forma executada, medida no projeto considerando as áreas das superfícies de concreto em contato com as formas, mais a área correspondente aos recortes de forma, executados nos pontos de interseção com outros elementos estruturais. Para laterais de escadas, a área deverá ser calculada sem a dedução dos vazios triangulares contíguos aos degraus. A não recuperação das formas deverá ser aprovada pela fiscalização.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução e instalação da forma de madeira especificada, inclusive gravatas e cimbramento até 3,00m de altura, bem como a desforma após a concretagem.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 15696, NBR 6118, NBR 6122.

03-001-011

FORMA ESPECIAL DE CHAPAS RESINADAS (10MM) - CURVA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de forma executada, medida no projeto considerando a áreas das superfícies de concreto em contato com as formas, mais a área correspondente aos recortes de forma, executados nos pontos de interseção com outros elementos estruturais. Para laterais de escadas, a área deverá ser calculada sem a dedução dos vazios triangulares contíguos aos degraus.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução e instalação da forma de madeira especificada, inclusive gravatas e cimbramento até 3,00m de altura, bem como a desforma após a concretagem.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15696 e 14931.

03-001-013

FORMA ESPECIAL DE CHAPAS PLASTIFICADAS (10MM) - CURVA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de forma executada, medida no projeto considerando a áreas das superfícies de concreto em contato com as formas, mais a área correspondente aos recortes de forma, executados nos pontos de interseção com outros elementos estruturais. Para laterais de escadas, a área deverá ser calculada sem a dedução dos vazios triangulares contíguos aos degraus.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução e instalação da forma de madeira especificada, inclusive gravatas e cimbramento até 3,00m de altura, bem como a desforma após a concretagem.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15696 e 14931.

03-001-014

FORMA ESPECIAL DE CHAPAS RESINADAS (10MM) - PLANA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de forma executada, medida no projeto considerando a áreas das superfícies de concreto em contato com as formas, mais a área correspondente aos recortes de forma, executados nos pontos de interseção com outros elementos estruturais. Para laterais de escadas, a área deverá ser calculada sem a dedução dos vazios triangulares contíguos aos degraus.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução e instalação da forma de madeira especificada, inclusive gravatas e cimbramento até 3,00m de altura, bem como a desforma após a concretagem.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15696 e 14931.

03-001-015

FORMA ESPECIAL DE CHAPAS RESINADAS (12MM) - PLANA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de forma executada, medida no projeto considerando a áreas das superfícies de concreto em contato com as formas, mais a área correspondente aos recortes de forma, executados nos pontos de interseção com outros elementos estruturais. Para laterais de escadas, a área deverá ser calculada sem a dedução dos vazios triangulares contíguos aos degraus.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução e instalação da forma de madeira especificada, inclusive gravatas e cimbramento até 3,00m de altura, bem como a desforma após a concretagem.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15696 e 14931.

03-001-016

FORMA ESPECIAL DE CHAPAS PLASTIFICADAS (10MM) - PLANA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de forma executada, medida no projeto considerando a áreas das superfícies de concreto em contato com as formas, mais a área correspondente aos recortes de forma, executados nos pontos de interseção com outros elementos estruturais. Para laterais de escadas, a área deverá ser calculada sem a dedução dos vazios triangulares contíguos aos degraus.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução e instalação da forma de madeira especificada, inclusive gravatas e cimbramento até 3,00m de altura, bem como a desforma após a concretagem.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15696 e 14931.

03-001-017

FORMA ESPECIAL DE CHAPAS PLASTIFICADAS (12MM) - PLANA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de forma executada, medida no projeto considerando a áreas das superfícies de concreto em contato com as formas, mais a área correspondente aos recortes de forma, executados nos pontos de interseção com outros elementos estruturais. Para laterais de escadas, a área deverá ser calculada sem a dedução dos vazios triangulares contíguos aos degraus.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução e instalação da forma de madeira especificada, inclusive gravatas e cimbramento até 3,00m de altura, bem como a desforma após a concretagem.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15696 e 14931.

03-001-018

FORMA DE LAJES E VIGAS EM CHAPA DE MADEIRITE PLASTIFICADO – 20MM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de forma executada, considerando-se a área das superfícies de concreto em contato com as formas.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o prego, o compensado plastificado e o desmoldante para formas. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

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

03-001-019

FORMA DE PILARES EM CHAPA DE MADEIRITE PLASTIFICADO – 20MM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de forma executada, considerando-se a área das superfícies de concreto em contato com as formas.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o prego, o compensado plastificado e o desmoldante para formas. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

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

03-001-020

FORMA DE TUBO DE PAPELÃO, DIÂMETRO 350MM

O serviço será medido por metro (m) de forma executada, considerando o comprimento executado.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução e instalação da forma de madeira especificada, inclusive todos os materiais necessários para travamento e posicionamento, bem como a desforma após a concretagem.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15696 e 14931.

03-001-030

CIMBRAMENTO PARA ALTURAS ENTRE 3,01M E 7,00M

O serviço será medido por metro (m) de cimbramento executado, calculado a partir da altura, diminuída em 3,00 m, multiplicada pela área de projeção horizontal da estrutura.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento e execução de cimbramento com pontaletes de pinho, para alturas compreendidas entre 3,01m e 7,00m, inclusive o descimbramento após a concretagem.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15696 e 14931.

**03-002-000  
ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO - ARMADURA**

03-002-004

ARMADURA EM AÇO CA-50

O serviço será medido por quilograma (kg) de armadura aplicada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera a quantidade de armadura aplicada, considerando seu peso nominal.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para a execução da armação no seu local de uso. Inclusive o fornecimento, execução e instalação, além dos acessórios como espaçadores e arames. O custo unitário contempla ainda as perdas decorrentes de cortes.

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

03-002-007

ARMADURA EM AÇO CA-60

O serviço será medido por quilograma (kg) de armadura aplicada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera a quantidade de armadura aplicada, considerando seu peso nominal.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para a execução da armação no seu local de uso. Inclusive o fornecimento, execução e instalação, além dos acessórios como espaçadores e arames. O custo unitário contempla ainda as perdas decorrentes de cortes.

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

03-002-009

ARMADURA EM AÇO CA-60 - TELA

O serviço será medido por quilograma (kg) de armadura aplicada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera a quantidade de armadura aplicada, considerando seu peso nominal.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para a execução da armação no seu local de uso. Inclusive o fornecimento, execução e instalação, além dos acessórios como espaçadores e arames. O custo unitário contempla ainda as perdas decorrentes de cortes.

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

**03-003-000  
ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO - CONCRETO**

03-003-005

CONCRETO FCK = 15,0MPA - VIRADO NA OBRA

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

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento de concreto virado na obra com a resistência especificada, inclusive preparo, lançamento, adensamento e acabamento manual.

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

03-003-007

CONCRETO FCK = 20,0MPA - VIRADO NA OBRA

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

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento de concreto virado na obra com a resistência especificada, inclusive preparo, lançamento, adensamento e acabamento manual.

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

03-003-008

CONCRETO FCK = 25,0MPA - VIRADO NA OBRA

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

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento de concreto virado na obra com a resistência especificada, inclusive preparo, lançamento, adensamento e acabamento manual.

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

03-003-009

CONCRETO FCK = 15,0MPA - USINADO

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

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento de concreto usinado com a resistência especificada, lançamento, adensamento e acabamento manual.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7212, 12655 e 14931.

03-003-015

CONCRETO FCK = 20,0MPA - USINADO

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

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento de concreto usinado com a resistência especificada, lançamento, adensamento e acabamento manual.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7212, 12655 e 14931.

03-003-016

CONCRETO FCK = 20,0MPA - USINADO E BOMBEÁVEL

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

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento de concreto usinado e bombeável com a resistência especificada, lançamento, adensamento e acabamento manual.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7212, 12655 e 14931.

03-003-017

CONCRETO FCK = 25,0MPA - USINADO

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

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento de concreto usinado com a resistência especificada, lançamento, adensamento e acabamento manual.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7212, 12655 e 14931.

03-003-018

CONCRETO FCK = 25,0MPA - USINADO E BOMBEÁVEL

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

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento de concreto usinado e bombeável com a resistência especificada, lançamento, adensamento e acabamento manual.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7212, 12655 e 14931.

03-003-019

CONCRETO USINADO, BOMBEÁVEL FCK = 20MPA COM PEDRA 1

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

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento de concreto usinado e bombeável com a resistência especificada, lançamento, adensamento e acabamento manual.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7212, 12655 e 14931.

03-003-020

CONCRETO FCK = 30,0MPA - USINADO

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

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento de concreto usinado com a resistência especificada, lançamento, adensamento e acabamento manual.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7212, 12655 e 14931.

03-003-021

CONCRETO FCK = 30,0MPA - USINADO E BOMBEÁVEL

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

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento de concreto usinado e bombeável com a resistência especificada, lançamento, adensamento e acabamento manual.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7212, 12655 e 14931.

03-003-022

CONCRETO FCK = 35,0MPA - USINADO

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

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento de concreto usinado com a resistência especificada, lançamento, adensamento e acabamento manual.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7212, 12655 e 14931.

03-003-023

CONCRETO FCK = 35,0MPA - USINADO E BOMBEÁVEL

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

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento de concreto usinado e bombeável com a resistência especificada, lançamento, adensamento e acabamento manual.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7212, 12655 e 14931.

03-003-024

CONCRETO FCK = 40,0MPA - USINADO

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

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento de concreto usinado com a resistência especificada, lançamento, adensamento e acabamento manual.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7212, 12655 e 14931.

03-003-025

CONCRETO FCK = 40,0MPA - USINADO E BOMBEÁVEL

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

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento de concreto usinado e bombeável com a resistência especificada, lançamento, adensamento e acabamento manual.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7212, 12655 e 14931.

03-003-026

FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO COM 20 KG/M3 DE TEOR DE FIBRA FCK=40MPA - USINADO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de concreto com fibra fornecido e aplicado. O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para a execução do serviço, como a fibra de aço para reforço do concreto tipo AII e o concreto usinado especificado. Também estão inclusos o bombeamento e o lançamento, o adensamento e o acabamento, independente do processo utilizado e da finalidade a que se destina. As fibras de aço deverão ser misturadas no concreto através do processo de usinagem, estando pronto para aplicação de obra. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7212, NBR 15530. NBR 14931, NBR 16935, NBR 16938, NBR 16939, NBR 16941 e NBR 16942.

03-003-027

GRAUTE - ARGAMASSA FLUIDA

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de graute em argamassa fluida aplicado em elementos pré-fabricados de concreto. O custo unitário remunera a mão de obra e o material necessário como o graute em argamassa fluida. 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 9062 e NBR 13276.,

03-003-030

BOMBEAMENTO DE CONCRETO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de concreto executado, considerando o volume de projeto das peças executadas, descontadas todas as interseções. Caso o volume total executado seja inferior a 50 m³, deverá ser considerado um volume mínimo de 50 m³ para efeito de medição.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para serviços de bombeamento de concreto, inclusive o transporte, montagem e desmontagem das tubulações e do equipamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12655, 9062 e 14931.

03-003-040

FIBRA EM POLIPROPILENO (MACROFIBRA) PARA CONCRETO, RESISTÊNCIA RESIDUAL 4,3+-0,3MPA

O serviço será medido por quilograma (kg) de macrofibra instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a macrofibra especificada, sendo considerado a macrofibra lançada no concreto. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16938, NBR 15530 e NBR 16935.

03-003-041

FIBRA POLIMÉRICA (MICROFIBRA ANTIRACK) PARA CONCRETO, TENACIDADE MÍNIMA 5CN/DTEX

O serviço será medido por quilograma (kg) de microfibra instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a microfibra especificada, sendo considerado a microfibra lançada no concreto. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16938, NBR 15530, NBR 16935 e NBR 16942.

**03-004-000  
ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO - LAJE MISTA**

03-004-019

LAJE MISTA TRELIÇADA H-8CM COM CAPEAMENTO 4CM (12CM)

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

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para o fornecimento e execução da laje mista especificada, inclusive o capeamento e a armadura negativa, bem como o escoramento que se fizer necessário, até alturas iguais ou inferiores a 3,00m.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14859 e 14931.

03-004-020

LAJE MISTA TRELIÇADA H-10CM COM CAPEAMENTO 4CM (14CM)

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

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para o fornecimento e execução da laje mista especificada, inclusive o capeamento e a armadura negativa, bem como o escoramento que se fizer necessário, até alturas iguais ou inferiores a 3,00m.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14859 e 14931.

03-004-021

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

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

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para o fornecimento e execução da laje mista especificada, inclusive o capeamento e a armadura negativa, bem como o escoramento que se fizer necessário, até alturas iguais ou inferiores a 3,00m.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14859 e 14931.

03-004-022

LAJE MISTA TRELIÇADA H-15CM COM CAPEAMENTO 4CM (19CM)

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

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para o fornecimento e execução da laje mista especificada, inclusive o capeamento e a armadura negativa, bem como o escoramento que se fizer necessário, até alturas iguais ou inferiores a 3,00m.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14859 e 14931.

03-004-023

LAJE MISTA TRELIÇADA H-20CM COM CAPEAMENTO 4CM (24CM)

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

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para o fornecimento e execução da laje mista especificada, inclusive o capeamento e a armadura negativa, bem como o escoramento que se fizer necessário, até alturas iguais ou inferiores a 3,00m.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14859 e 14931.

03-004-024

LAJE MISTA TRELIÇADA H-25CM COM CAPEAMENTO 5CM (30CM)

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

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para o fornecimento e execução da laje mista especificada, inclusive o capeamento e a armadura negativa, bem como o escoramento que se fizer necessário, até alturas iguais ou inferiores a 3,00m.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14859 e 14931.

03-004-030

LAJE EM PAINEL PRÉ-FABRICADO PROTENDIDO ALVEOLAR, ESPESSURA 12 CM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de laje em painel pré-fabricado protendido alveolar assentada e capeada com concreto usinado. O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o guindaste hidráulico especificado, vibrador de imersão, painéis protendidos de laje alveolar e o concreto usinado para capeamento de 5 cm. 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 9062 e NBR 14718.

03-004-031

LAJE EM PAINEL PRÉ-FABRICADO PROTENDIDO ALVEOLAR, ESPESSURA 16 CM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de laje em painel pré-fabricado protendido alveolar assentada e capeada com concreto usinado. O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o guindaste hidráulico especificado, vibrador de imersão, painéis protendidos de laje alveolar e o concreto usinado para capeamento de 5 cm. 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 9062 e NBR 14718.

03-004-032

LAJE EM PAINEL PRÉ-FABRICADO PROTENDIDO ALVEOLAR, ESPESSURA 20 CM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de laje em painel pré-fabricado protendido alveolar assentada e capeada com concreto usinado. O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o guindaste hidráulico especificado, vibrador de imersão, painéis protendidos de laje alveolar e o concreto usinado para capeamento de 5 cm. 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 9062 e NBR 14718.

03-004-033

LAJE EM PAINEL PRÉ-FABRICADO PROTENDIDO ALVEOLAR, ESPESSURA 25 CM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de laje em painel pré-fabricado protendido alveolar assentada e capeada com concreto usinado. O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o guindaste hidráulico especificado, vibrador de imersão, painéis protendidos de laje alveolar e o concreto usinado para capeamento de 5 cm. 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 9062 e NBR 14718.

**03-040-000  
ESTRUTURA DE CONCRETO – RECUPERAÇÃO E TRATAMENTO**

03-040-002

APICOAMENTO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de superfície apicoada.

O custo unitário remunera mão de obra e equipamentos necessários para execução do apicoamento, podendo ser realizado por meio manuais ou pneumáticos, e a limpeza da superfície com ar comprimido.

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

03-040-005

LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM HIDROJATEAMENTO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de superfície limpa por hidrojateamento, descontados vãos e interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para o serviço de hidrojateamento, inclusive redes de proteção e a limpeza de toda a superfície hidrojateada com ar comprimido.

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

03-040-010

LIMPEZA E REMOÇÃO DE SUPERFÍCIE DETERIORADA COM JATEAMENTO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de superfície limpa por jateamento, descontados vãos e interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para o serviço de jateamento com abrasivo de granulometria adequada em superfícies deterioradas, inclusive redes de proteção e a limpeza de toda a superfície jateada com ar comprimido.

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

03-040-015

LIMPEZA DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM REMOÇÃO DO EXCESSO DE CONCRETO - ATÉ 3CM

O serviço será medido por metro (m) de junta de dilatação limpa, descontados vãos e interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para o serviço limpeza da junta nos locais deteriorados e remoção do excesso de concreto.

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

03-040-018

LIMPEZA DE CONCRETO E ARMADURA COM ESCOVA DE AÇO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de área de concreto e armadura limpa.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para a limpeza da superfície de concreto e armadura com o uso de escova de aço.

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

03-040-022

TRATAMENTO DE ARMADURA COM APLICAÇÃO DE PRODUTO INIBIDOR OXIDANTE

O serviço será medido por metro (m) de armadura tratada com inibidor de oxidação, considerando o comprimento executado.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para o tratamento da armadura.

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

03-040-024

LIXAMENTO MECÂNICO EM SUPERFÍCIES DE CONCRETO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de superfície lixada mecanicamente, descontados vãos e interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para o serviço de lixamento mecânico, inclusive redes de proteção e a limpeza de toda a superfície lixada com ar comprimido.

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

03-040-025

PREPARO E APLICAÇÃO DE ESTUQUE

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de estucamento, descontados vãos e interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para preparo e aplicação do estuque.

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

03-040-026

LIXAMENTO MANUAL DE SUPERFÍCIES DE CONCRETO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de superfície lixada de forma manual, descontados vãos e interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para o serviço de lixamento manual, inclusive redes de proteção e a limpeza de toda a superfície lixada com ar comprimido.

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

03-040-050

POLIMENTO DE CONCRETO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de superfície de concreto polida, descontados vãos e interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do polimento, inclusive andaimes até 3 metros de altura.

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

03-040-051

POLIMENTO DE CONCRETO NOVO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de superfície de concreto novo polida, descontados vãos e interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do polimento, inclusive andaimes até 3 metros de altura.

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

03-040-060

PREPARAÇÃO DE PONTE DE ADERÊNCIA COM ADESIVO A BASE DE EPÓXI

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de superfície com ponte de aderência aplicada, descontados vãos e interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução da ponte de aderência com o adesivo a base de epóxi.

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

03-040-070

ANCORAGEM DE BARRAS DE AÇO COM ADESIVO A BASE DE EPÓXI

O serviço será medido por unidade (un) de barra de aço ancorada com uso de adesivo epóxi.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para furação, aplicação do adesivo epóxi e colocação da barra no furo.

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

03-040-080

FURAÇÃO EM PRÉ-FABRICADO - DIÂMETRO 5 1/8”

O serviço será medido por centímetro (cm) de furos executados, medidos no local, através da somatória dos comprimentos dos furos executados. O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do furo. 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 7680.

**03-050-000**

**DEMOLIÇÕES**

03-050-001

DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO SIMPLES

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de demolição realizada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera as dimensões reais das peças demolidas, apropriadas com base nas dimensões das peças íntegras e excluídas as intersecções.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para o serviço de demolição, inclusive eventual atividade de escavação que for necessária.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 16280.

03-050-002

DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de demolição realizada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera as dimensões reais das peças demolidas, apropriadas com base nas dimensões das peças íntegras e excluídas as intersecções.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para o serviço de demolição, inclusive eventual atividade de escavação que for necessária.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 16280.

03-050-003

DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de demolição realizada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera as dimensões reais das peças demolidas, apropriadas com base nas dimensões das peças íntegras e excluídas as intersecções.

O custo unitário remunera a mão de obra e demais acessórios necessários para o serviço de demolição, inclusive eventual atividade de escavação que for necessária.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 16280.

03-050-004

DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de demolição realizada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera as dimensões reais das peças demolidas, apropriadas com base nas dimensões das peças íntegras e excluídas as intersecções.

O custo unitário remunera a mão de obra e demais acessórios necessários para o serviço de demolição, inclusive eventual atividade de escavação que for necessária.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 16280.

03-050-005

DEMOLIÇÃO DE LAJES MISTAS COM ESPESSURA FINAL IGUAL OU INFERIOR A 16CM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de superfície de demolição executada, considerando a área de laje demolida, apropriada com base nas dimensões dos painéis íntegros.

O custo unitário remunera a mão de obra e demais acessórios necessários para a demolição de lajes mistas, inclusive eventuais revestimentos nelas aplicados, quando inaproveitáveis e passíveis de demolição concomitante.

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

03-050-006

DEMOLIÇÃO DE LAJES MISTAS COM ESPESSURA FINAL SUPERIOR A 16 CM, ATÉ 30CM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de superfície de demolição executada, considerando a área de laje demolida, apropriada com base nas dimensões dos painéis íntegros.

O custo unitário remunera a mão de obra e demais acessórios necessários para a demolição de lajes mistas, inclusive eventuais revestimentos nelas aplicados, quando inaproveitáveis e passíveis de demolição concomitante.

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

**03-060-000**

**ESTRUTURA METÁLICA VERTICAL**

03-060-001

FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA VERTICAL - NÃO PATINÁVEL

O serviço será medido por quilograma (kg) de estrutura metálica não patinável fornecida e montada, considerando-se o peso nominal dos perfis e dos demais elementos empregados em sua execução.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para projeto de execução, fornecimento, transporte vertical e/ou horizontal dentro da obra, a montagem da estrutura metálica especificada, inclusive solda, rebites, parafusos, chumbadores e acessórios, limpeza e pintura antiferruginosa e mobilização e desmobilização dos equipamentos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à AISC 303, na ausência de uma norma brasileira aplicável.

03-060-002

FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA VERTICAL - PATINÁVEL

O serviço será medido por quilograma (kg) de estrutura metálica patinável fornecida e montada, considerando-se o peso nominal dos perfis e dos demais elementos empregados em sua execução.

03-080-001

LANÇAMENTO DE PEÇA ESTRUTURAL PRÉ-FABRICADA DE CONCRETO ARMADO (VIGA/PILAR)

O serviço será medido por unidade (un) de peça estrutural pré-fabricada de concreto armado (viga/pilar) lançada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, como o guindaste hidráulico.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9062.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para projeto de execução, fornecimento, transporte vertical e/ou horizontal dentro da obra, a montagem da estrutura metálica especificada, inclusive solda, rebites, parafusos, chumbadores e acessórios, limpeza e pintura antiferruginosa e mobilização e desmobilização dos equipamentos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à AISC 303, na ausência de uma norma brasileira aplicável.

**04-001-000**

**ALVENARIA DE TIJOLOS E BLOCOS**

04-001-001

ALVENARIA EM TIJOLOS MACIÇOS COMUNS - ESPELHO

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 custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa mista com areia grossa e o tijolo maciço de barro comum, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15270.

04-001-002

ALVENARIA EM TIJOLOS MACIÇOS COMUNS - 1/2 TIJOLO

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 custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa mista com areia grossa e o tijolo maciço de barro comum, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15270.

04-001-004

ALVENARIA EM TIJOLOS MACIÇOS COMUNS - 1 1/2 TIJOLO

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 custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa mista com areia grossa e o tijolo maciço de barro comum, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15270.

04-001-011

ALVENARIA EM TIJOLOS MACIÇOS COMUNS - APARENTE, 1/2 TIJOLO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de alvenaria de elevação aparente erguida, considerando-se a área efetivamente executada, descontados todos os vãos e intercessões. Para efeito de orçamentação, deverão ser descontados apenas as áreas correspondentes à abertura de portas, esquadrias e vãos equivalentes.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa mista com areia grossa e o tijolo maciço de barro comum, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15270.

04-001-012

ALVENARIA EM TIJOLOS MACIÇOS COMUNS - APARENTE, 1 TIJOLO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de alvenaria de elevação aparente erguida, considerando-se a área efetivamente executada, descontados todos os vãos e intercessões. Para efeito de orçamentação, deverão ser descontados apenas as áreas correspondentes à abertura de portas, esquadrias e vãos equivalentes.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa mista com areia grossa e o tijolo maciço de barro comum, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15270.

04-001-015

ALVENARIA EM TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS - 1/2 TIJOLO

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 custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa mista com areia grossa e o tijolo cerâmico furado, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15270.

04-001-016

ALVENARIA EM TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS - 1 TIJOLO

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 custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa mista com areia grossa e o tijolo cerâmico furado, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15270.

04-001-020

ALVENARIA EM TIJOLOS LAMINADOS - ESPELHO

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 custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa mista com areia grossa e o tijolo cerâmico laminado, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15270.

04-001-021

ALVENARIA EM TIJOLOS LAMINADOS - 1/2 TIJOLO

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 custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa mista com areia grossa e o tijolo cerâmico laminado, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15270.

04-001-022

ALVENARIA EM TIJOLOS LAMINADOS - 1 TIJOLO

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 custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa mista com areia grossa e o tijolo cerâmico laminado, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15270.

04-001-025

ALVENARIA EM TIJOLOS DE VIDRO - CANELADO, 19X19CM

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 custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como o cimento branco, a argamassa mista com areia média, o aço CA-60 e o tijolo de vidro canelado, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14899 e NBR 15270.

04-001-026

ALVENARIA EM TIJOLOS DE VIDRO - TIJOLINHO, 19X19CM

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 custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como o cimento branco, a argamassa mista com areia média, o aço CA-60 e o tijolo de vidro xadrez, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14899 e NBR 15270.

04-001-027

ALVENARIA EM TIJOLOS DE VIDRO - VENTILAÇÃO TIPO VENEZIANA

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 custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como o cimento branco, a argamassa mista com areia média, aço CA-60 e o tijolo de vidro ventilação, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14899 e NBR 15270.

04-001-031

VB.02 - ALVENARIA EM BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39CM - 8MPA

O serviço será medido por metro quadrado (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 custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa pré-fabricada para assentamento e o bloco de concreto estrutural de 14 cm com resistência à compressão de 8 MPa, aço CA-60 e o tijolo de vidro ventilação, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VB.02. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575 e NBR 16868.

04-001-032

VB.02 - ALVENARIA EM BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39CM - 10MPA

O serviço será medido por metro quadrado (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 custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa pré-fabricada para assentamento e o bloco de concreto estrutural de 14 cm com resistência à compressão de 10 MPa, aço CA-60 e o tijolo de vidro ventilação, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VB.02. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575 e NBR 16868.

04-001-033

VB.02 - ALVENARIA EM BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39CM - 12MPA

O serviço será medido por metro quadrado (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 custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa pré-fabricada para assentamento e o bloco de concreto estrutural de 14 cm com resistência à compressão de 12 MPa, aço CA-60 e o tijolo de vidro ventilação, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VB.02. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575 e NBR 16868.

04-001-034

VB.02 - ALVENARIA EM BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39CM - 14MPA

O serviço será medido por metro quadrado (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 custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa pré-fabricada para assentamento e o bloco de concreto estrutural de 14 cm com resistência à compressão de 14 MPa, aço CA-60 e o tijolo de vidro ventilação, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VB.02. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575 e NBR 16868.

04-001-035

VB.02 - ALVENARIA EM BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39CM - 8MPA

O serviço será medido por metro quadrado (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 custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa pré-fabricada para assentamento e o bloco de concreto estrutural de 19 cm com resistência à compressão de 8 MPa, aço CA-60 e o tijolo de vidro ventilação, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VB.02. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575 e NBR 16868.

04-001-036

VB.02 - ALVENARIA EM BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39CM - 10MPA

O serviço será medido por metro quadrado (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 custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa pré-fabricada para assentamento e o bloco de concreto estrutural de 19 cm com resistência à compressão de 10 MPa, aço CA-60 e o tijolo de vidro ventilação, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VB.02. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575 e NBR 16868.

04-001-037

VB.02 - ALVENARIA EM BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39CM - 12MPA

O serviço será medido por metro quadrado (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 custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa pré-fabricada para assentamento e o bloco de concreto estrutural de 19 cm com resistência à compressão de 12 MPa, aço CA-60 e o tijolo de vidro ventilação, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VB.02. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575 e NBR 16868.

04-001-038

VB.02 - ALVENARIA EM BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39CM - 14MPA

O serviço será medido por metro quadrado (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 custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa pré-fabricada para assentamento e o bloco de concreto estrutural de 19 cm com resistência à compressão de 14 MPa, aço CA-60 e o tijolo de vidro ventilação, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VB.02. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575 e NBR 16868.

04-001-040

VB.01 - ALVENARIA EM BLOCOS DE CONCRETO 09 X 19 X 39CM

O serviço será medido por metro quadrado (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 custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa pré-fabricada para assentamento e o bloco de concreto de 9 cm, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VB.01. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6136.

04-001-041

VB.01 - ALVENARIA EM BLOCOS DE CONCRETO 14 X 19 X 39CM

O serviço será medido por metro quadrado (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 custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa pré-fabricada para assentamento e o bloco de concreto de 14 cm, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VB.01. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6136.

04-001-042

VB.01 - ALVENARIA EM BLOCOS DE CONCRETO 19 X 19 X 39CM

O serviço será medido por metro quadrado (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 custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa pré-fabricada para assentamento e o bloco de concreto de 19 cm, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VB.01. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6136.

04-001-044

ALVENARIA EM BLOCO DE CONCRETO CELULAR AUTOCLAVADO - 15CM

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 custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa mista com areia grossa e o bloco de concreto celular autoclavado de 15 cm, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14974.

04-001-045

ALVENARIA EM BLOCO DE CONCRETO CELULAR AUTOCLAVADO - 20CM

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 custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa mista com areia grossa e o bloco de concreto celular autoclavado de 20 cm, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14974.

04-001-050

VB.01 - BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE - 09CM

O serviço será medido por metro quadrado (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 custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa pré-fabricada para assentamento e o bloco de concreto de 9 cm, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VB.01. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6136.

04-001-051

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

O serviço será medido por metro quadrado (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 custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa pré-fabricada para assentamento e o bloco de concreto de 14 cm, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VB.01. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6136.

04-001-052

VB.01 - ALVENARIA APARENTE EM BLOCOS DE CONCRETO 19 X 19 X 39CM

O serviço será medido por metro quadrado (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 custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa pré-fabricada para assentamento e o bloco de concreto de 19 cm, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VB.01. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6136.

04-001-060

VB.02 - ALVENARIA EM BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39CM - ATÉ 6MPA

O serviço será medido por metro quadrado (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 custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa pré-fabricada para assentamento e o bloco de concreto estrutural de 14 cm com resistência à compressão de até 6 MPa, aço CA-60 e o tijolo de vidro ventilação, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VB.02. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15270, NBR 15575 e NBR 16868.

04-001-061

VB.02 - ALVENARIA EM BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39CM - ATÉ 6MPA

O serviço será medido por metro quadrado (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 custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa pré-fabricada para assentamento e o bloco de concreto estrutural de 19 cm com resistência à compressão de até 6 MPa, aço CA-60 e o tijolo de vidro ventilação, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VB.02. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15270, NBR 15575 e NBR 16868.

04-001-062

VB.02 - BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO ESTRUTURAL APARENTE - 14CM - ATÉ 6MPA

O serviço será medido por metro quadrado (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 custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa pré-fabricada para assentamento e o bloco de concreto estrutural de 14 cm com resistência à compressão de até 6 MPa, aço CA-60 e o tijolo de vidro ventilação, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VB.02. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15270, NBR 15575 e NBR 16868.

04-001-063

VB.02 - BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO ESTRUTURAL APARENTE - 19CM - ATÉ 6MPA

O serviço será medido por metro quadrado (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 custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa pré-fabricada para assentamento e o bloco de concreto estrutural de 19 cm com resistência à compressão de até 6 MPa, aço CA-60 e o tijolo de vidro ventilação, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VB.02. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15270, NBR 15575 e NBR 16868.

04-001-070

BLOCO CERÂMICO COMUM - 14CM

O serviço será medido por metro quadrado (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 custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa mista com areia grossa e o bloco cerâmico de 14 cm, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15270.

04-001-071

BLOCO CERÂMICO COMUM - 19CM

O serviço será medido por metro quadrado (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 custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa mista com areia grossa e o bloco cerâmico de 19 cm, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15270.

04-001-080

VB.02 - TELA TIPO DEPLOYEE PARA REFORÇO DE ALVENARIA

O serviço será medido por metro quadrado (m3) de tela tipo deployer aplicada.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como o pino de aço com furo e a tela tipo deployer. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VB.02. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15270, NBR 15575 e NBR 16868.

04-001-095

VB.02 - ARMADURA EM AÇO CA-50 PARA BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO ESTRUTURAL

O serviço será medido por quilograma (kg) de armadura aplicada, considerando-se o peso nominal das diversas bitolas empregadas na alvenaria estrutural, exclusive os arranques de fundação, e desconsiderando-se as perdas decorrentes de desbitolamento e corte.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como o aço CA-50 e o arame recozido. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VB.02. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7480, NBR 15270, NBR 15575 e NBR 16868.

04-001-096

VB.02 - ARMADURA EM AÇO CA-60 PARA BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO ESTRUTURAL

O serviço será medido por quilograma (kg) de armadura aplicada, considerando-se o peso nominal das diversas bitolas empregadas na alvenaria estrutural, exclusive os arranques de fundação, e desconsiderando-se as perdas decorrentes de desbitolamento e corte.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como o aço CA-60 e o arame recozido. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VB.02. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7480, NBR 15270, NBR 15575 e NBR 16868.

04-001-097

VB.02 - CONCRETO "GROUT"

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de grauteamento executado, considerando-se o volume de concreto graute efetivamente utilizado, descontando-se todas as intercessões. Para efeito de orçamentação, deverão ser considerados os seguintes valores, relativos ao consumo de graute, por metro de furo a ser preenchido: - 0,010844m³/m para cintas “U” 14x19x19cm, - 0,016347m³/m para cintas “U” 19x19x19cm, - 0,034271m³/m para cintas “U” 19x39x19cm, - 0,012995m³/m para cintas-bloco 14x19x39cm, - 0,017045m³/m para cintas-bloco 19x19x39cm, - 0,012697m³/m para pilaretes (preenchimento vertical) em blocos de 14,00cm e - 0,018045m³/m para pilaretes (preenchimento vertical) em blocos de 19,00cm.

O custo unitário remunera a mão de obra e o material necessário como o graute com pedrisco. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VB.02. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575 e NBR 16868.

04-001-098

VA.07 - VERGAS, CINTAS E PILARETES DE CONCRETO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de concreto executado, considerando-se o volume efetivo das peças concretadas, descontadas todas as intercessões.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como o concreto de 20 MPa, o pontalete, sarrafo e tábua de pinus, o aço CA-50, os pregos e o arame recozido. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA.07. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8545, NBR 15270, NBR 15575 e NBR 16868.

04-001-102

ENCUNHAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER

O serviço será medido por metro (M) de encunhamento realizado. O custo unitário remunera a mão de obra e o material necessário como a argamassa pré-fabricada. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13281, NBR 13749 e NBR 15575.

**04-002-000  
ALVENARIA DE ELEMENTOS VAZADOS**

04-002-004

VA.01 - ELEMENTOS VAZADOS DE TIJOLOS CERÂMICOS

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de alvenaria de elementos vazados erguida, considerando-se a área efetivamente executada, descontados todos os vãos e intercessões. Para efeito de orçamentação, deverão ser descontados apenas as áreas correspondentes à abertura de portas, esquadrias e vãos equivalentes.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa mista com areia média e o tijolo cerâmico furado. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA.01. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15270.

04-002-005

VA.01- ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO - COBOGÓ DE 19x19x10 CM

O serviço será medido por metro quadrado (M2) de alvenaria com elemento vazado de concreto (cobogó) erguida, considerando a área efetivamente executada, inclusive a primeira fiada e encunhamento. O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o cobogó de concreto e a argamassa pré-fabricada. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6136.

04-002-006

VA.01 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO - COBOGÓ DE 39x39x10 CM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de alvenaria com elemento vazado de concreto (cobogó) erguida, considerando a área efetivamente executada, inclusive a primeira fiada e encunhamento.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o cobogó de concreto e a argamassa pré-fabricada. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6136.

**04-003-000  
OUTROS ELEMENTOS DIVISÓRIOS**

04-003-070

04-003-030

VG.01/03 - PLACAS DE GRANILITE - 30MM DE ESPESSURA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de placa de granilite aplicada, considerando-se a área efetiva das peças instaladas, inclusive eventuais trechos embutidos.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa de cimento com areia média e a placa de granilite. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VG.01/03. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9050.

04-003-031

VG.01/03 - PLACAS DE GRANILITE - 40MM DE ESPESSURA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de placa de granilite aplicada, considerando-se a área efetiva das peças instaladas, inclusive eventuais trechos embutidos.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa de cimento com areia média e a placa de granilite. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VG.01/03. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9050.

04-003-032

VG.01/03 - PLACAS DE GRANILITE - 50MM DE ESPESSURA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de placa de granilite aplicada, considerando-se a área efetiva das peças instaladas, inclusive eventuais trechos embutidos.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa de cimento com areia média e a placa de granilite. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VG.01/03. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9050.

04-003-035

DIVISÓRIA EM ARDÓSIA CINZA - POLIDA 2 LADOS - ESPESSURA 30MM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de divisória em ardósia cinza aplicada, considerando-se a área efetiva das peças instaladas, inclusive eventuais trechos embutidos.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa de cimento com areia média e a placa de granilite. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9050.

04-003-051

VL.01/09 - DIVISÓRIA DE ACABAMENTO LAMINADO MELAMÍNICO, MIOLO COLMÉIA - PAINEL/PAINEL

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de divisória em acabamento laminado melamínico tipo painel/painel aplicada, considerando-se a área efetiva das peças instaladas, inclusive eventuais trechos embutidos.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VL.01/09. As perdas já estão consideradas no coeficiente unitário do insumo de fornecimento e aplicação da divisória naval.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11673, NBR 11675 e NBR 13964.

04-003-052

VL.01/09 - DIVISÓRIA DE ACABAMENTO LAMINADO MELAMÍNICO, MIOLO COLMÉIA - PAINEL CEGO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de divisória em acabamento laminado melamínico tipo painel cego aplicada, considerando-se a área efetiva das peças instaladas, inclusive eventuais trechos embutidos.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VL.01/09. As perdas já estão consideradas no coeficiente unitário do insumo de fornecimento e aplicação da divisória naval.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11673, NBR 11675 e NBR 13964.

04-003-053

VL.01/09 - DIVISÓRIA DE ACABAMENTO LAMINADO MELAMÍNICO, MIOLO COLMÉIA - PORTA/BANDEIRA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de divisória em acabamento laminado melamínico tipo porta/bandeira aplicada, considerando-se a área efetiva das peças instaladas, inclusive eventuais trechos embutidos.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VL.01/09. As perdas já estão consideradas no coeficiente unitário do insumo de fornecimento e aplicação da divisória naval.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11673, NBR 11675 e NBR 13964.

04-003-054

VL.01/09 - DIVISÓRIA DE ACABAMENTO LAMINADO MELAMÍNICO, MIOLO COLMÉIA - PAINEL/VIDRO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de divisória em acabamento laminado melamínico tipo painel/vidro aplicada, considerando-se a área efetiva das peças instaladas, inclusive eventuais trechos embutidos.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VL.01/09. As perdas já estão consideradas no coeficiente unitário do insumo de fornecimento e aplicação da divisória naval.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11673, NBR 11675 e NBR 13964.

04-003-055

VL.01/09 - DIVISÓRIA DE ACABAMENTO LAMINADO MELAMÍNICO, MIOLO COLMÉIA - PORTA/VIDRO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de divisória em acabamento laminado melamínico tipo porta/vidro aplicada, considerando-se a área efetiva das peças instaladas, inclusive eventuais trechos embutidos.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VL.01/09. As perdas já estão consideradas no coeficiente unitário do insumo de fornecimento e aplicação da divisória naval.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11673, NBR 11675 e NBR 13964.

04-003-056

VL.01/09 - DIVISÓRIA DE ACABAMENTO LAMINADO MELAMÍNICO, MIOLO COLMÉIA - PAINEL/VIDRO/PAINEL

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de divisória em acabamento laminado melamínico tipo painel/vidro/painel aplicada, considerando-se a área efetiva das peças instaladas, inclusive eventuais trechos embutidos.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VL.01/09. As perdas já estão consideradas no coeficiente unitário do insumo de fornecimento e aplicação da divisória naval.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11673, NBR 11675 e NBR 13964.

04-003-057

VL.01/09 - DIVISÓRIA DE ACABAMENTO LAMINADO MELAMÍNICO, MIOLO COLMÉIA - PAINEL/VIDRO/VIDRO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de divisória em acabamento laminado melamínico tipo painel/vidro/vidro aplicada, considerando-se a área efetiva das peças instaladas, inclusive eventuais trechos embutidos.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VL.01/09. As perdas já estão consideradas no coeficiente unitário do insumo de fornecimento e aplicação da divisória naval.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11673, NBR 11675 e NBR 13964.

04-003-058

VL.01/09 - DIVISÓRIA DE ACABAMENTO LAMINADO MELAMÍNICO, MIOLO COLMÉIA - PORTA/BONECA/PAINEL

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de divisória em acabamento laminado melamínico tipo porta/boneca/painel aplicada, considerando-se a área efetiva das peças instaladas, inclusive eventuais trechos embutidos.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VL.01/09. As perdas já estão consideradas no coeficiente unitário do insumo de fornecimento e aplicação da divisória naval.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11673, NBR 11675 e NBR 13964.

04-003-059

VL.01/09 - DIVISÓRIA DE ACABAMENTO LAMINADO MELAMÍNICO, MIOLO COLMÉIA - PORTA/BONECA/VIDRO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de divisória em acabamento laminado melamínico tipo porta/boneca/vidro aplicada, considerando-se a área efetiva das peças instaladas, inclusive eventuais trechos embutidos.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VL.01/09. As perdas já estão consideradas no coeficiente unitário do insumo de fornecimento e aplicação da divisória naval.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11673, NBR 11675 e NBR 13964.

04-003-070

VA.08 - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE PLACA CIMENTÍCIA CORTA-FOGO - CHAPA 10 MM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de placa cimentícia corta-fogo executada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o perfilado perfurado, a placa cimentícia, a fita de papel, a massa de rejunte e o parafuso drywall. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA.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 15498 e NBR 15575.

04-003-071

VA.08 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PAREDE TIPO DRYWALL DE FACE DUPLA EM GESSO ACARTONADO ST - 1ST 12,5 + 1ST 12,5

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de parede de drywall executada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o perfilado perfurado, a placa de gesso, a fita de papel, a massa de rejunte em pó e o parafuso drywall. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA.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 14715, NBR 15217, NBR 15575 e NBR 15758.

04-003-073

VA.08 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PAREDE TIPO DRYWALL DE FACE DUPLA EM GESSO ACARTONADO RF - 1RF 12,5 + 1RF 12,5

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de parede de drywall executada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o perfilado perfurado, a placa de gesso, a fita de papel, a massa de rejunte em pó e o parafuso drywall. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA.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 14715, NBR 15217, NBR 15575 e NBR 15758.

04-003-074

VA.08 - ISOLAMENTO ACÚSTICO PARA SISTEMA DE DRYWALL

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de manta de isolamento acústico efetivamente aplicada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a lã de vidro necessária para execução do serviço. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA.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 15575 e NBR 15758.

04-003-075

VA.08 - ISOLAMENTO TÉRMICO PARA SISTEMA DE DRYWALL

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de manta de isolamento térmico efetivamente aplicada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a lã de rocha necessária para execução do serviço. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA.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 15575 e NBR 15758.

**04-050-000  
DEMOLIÇÕES**

04-050-001

DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de demolição de alvenaria estrutural em blocos de concreto executada, considerando-se o volume efetivo dos elementos demolidos, apropriado com base nas dimensões das peças íntegras.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço. Estão inclusos também eventuais revestimentos neles aplicados, quando inaproveitáveis e passíveis de demolição concomitante.

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

04-050-004

DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA EM GERAL (TIJOLOS OU BLOCOS)

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de demolição de alvenaria em geral de tijolos ou blocos executada, considerando-se o volume efetivo dos elementos demolidos, apropriado com base nas dimensões das peças íntegras.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço. Estão inclusos também eventuais revestimentos neles aplicados, quando inaproveitáveis e passíveis de demolição concomitante.

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

04-050-007

DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE ELEMENTOS VAZADOS

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de demolição de alvenaria em elementos vazados executada, considerando-se o volume efetivo dos elementos demolidos, apropriado com base nas dimensões das peças íntegras.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço. Estão inclusos também eventuais revestimentos neles aplicados, quando inaproveitáveis e passíveis de demolição concomitante.

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

04-050-009

DEMOLIÇÃO DE VERGAS, CINTAS E PILARETES DE CONCRETO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de demolição de vergas, cintas e pilaretes de concreto executada, considerando-se o volume efetivo dos elementos demolidos, apropriado com base nas dimensões das peças íntegras.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço. Estão inclusos também eventuais revestimentos neles aplicados, quando inaproveitáveis e passíveis de demolição concomitante.

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

04-050-010

DEMOLIÇÃO DE PLACAS DIVISÓRIAS DE GRANILITE OU SIMILAR

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de demolição de placas divisórias de granilite ou similar executada, considerando-se a área efetiva dos elementos demolidos, apropriado com base nas dimensões das peças íntegras.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço.

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

04-050-015

DEMOLIÇÃO DE DIVISÓRIAS - CHAPAS OU TÁBUAS, INCLUSIVE ENTARUGAMENTO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de demolição de placas divisórias de granilite ou similar executada, considerando-se a área efetiva dos elementos demolidos, apropriado com base nas dimensões das peças íntegras, inclusive respectivo entarugamento.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço.

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

**04-060-000  
RETIRADAS**

04-060-005

RETIRADA DE ALVENARIA DE BLOCOS DE PEDRA NATURAL

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de alvenaria de blocos de pedra natural retirada, considerando-se o volume efetivo dos elementos desmontados, apropriado com base nas dimensões das peças íntegras.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço, inclusive a limpeza, seleção, empilhamento e guarda do material reaproveitável.

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

04-060-007

RETIRADA DE ALVENARIA DE TIJOLOS DE VIDRO OU ELEMENTOS VAZADOS

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de alvenaria de tijolos de vidro ou elementos vazados retirados, considerando-se o volume efetivo dos elementos desmontados, apropriado com base nas dimensões das peças íntegras.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço, inclusive a limpeza, seleção, empilhamento e guarda do material reaproveitável.

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

04-060-010

RETIRADA DE PLACAS DIVISÓRIAS DE GRANILITE OU SIMILAR

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de placas de divisórias de granilite ou similar retiradas, considerando-se o volume efetivo dos elementos desmontados, apropriado com base nas dimensões das peças íntegras.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço, inclusive a limpeza, seleção, empilhamento e guarda do material reaproveitável.

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

04-060-015

RETIRADA DE DIVISÓRIAS - CHAPAS OU TÁBUAS, EXCLUSIVE ENTARUGAMENTO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de chapas ou tábuas de divisórias retiradas, considerando-se o volume efetivo dos elementos desmontados, apropriado com base nas dimensões das peças íntegras, exclusive respectivo entarugamento.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço, inclusive a limpeza, seleção, empilhamento e guarda do material reaproveitável.

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

04-060-016

RETIRADA DE DIVISÓRIAS - CHAPAS OU TÁBUAS, INCLUSIVE ENTARUGAMENTO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de chapas ou tábuas de divisórias retiradas, considerando-se o volume efetivo dos elementos desmontados, apropriado com base nas dimensões das peças íntegras, inclusive respectivo entarugamento.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço, inclusive a limpeza, seleção, empilhamento e guarda do material reaproveitável.

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

04-060-019

RETIRADA DE DIVISÓRIAS - CHAPAS FIB.MADEIRA, COM MONTANTES METÁLICOS

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de divisórias em chapas de fibra de madeira retiradas, considerando-se o volume efetivo dos elementos desmontados, apropriado com base nas dimensões das peças íntegras, inclusive respectivos montantes metálicos.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço, inclusive a limpeza, seleção, empilhamento e guarda do material reaproveitável.

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

**04-070-000  
RECOLOCAÇÕES**

04-070-010

RECOLOCAÇÃO DE PLACAS DIVISÓRIAS DE GRANILITE OU SIMILAR

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de divisórias de placas de granilite ou similar recolocadas, considerando-se sua área efetiva.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço, inclusive eventuais elementos de fixação necessários.

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

04-070-015

RECOLOCAÇÃO DE DIVISÓRIAS - CHAPAS OU TÁBUAS, EXCLUSIVE ENTARUGAMENTO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de divisórias em chapas ou tábuas recolocadas, considerando-se sua área efetiva.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço, inclusive eventuais elementos de fixação necessários e exclusive respectivo entarugamento.

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

04-070-019

RECOLOCAÇÃO DE DIVISÓRIAS - CHAPAS FIB.MADEIRA, COM MONTANTES METÁLICOS

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de divisórias em chapas de fibra de madeira recolocadas, considerando-se sua área efetiva, inclusive respectivos montantes metálicos.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço, inclusive eventuais elementos de fixação necessários.

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

**05-000-000  
IMPERMEABILIZAÇÕES**

**05-001-000  
IMPERMEABILIZANTE CONTRA UMIDADE DO SOLO**

05-001-001

BD.01 - ARGAMASSA IMPERMEABILIZANTE DE CIMENTO E AREIA (REBOCO IMPERMEÁVEL) - TRAÇO 1:3, ESPESSURA DE 20MM

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

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para a execução do serviço, como areia lavada, cimento portland especificado e primer hidrofugante especificado. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência BD.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16072 e NBR 9574.

05-001-003

BD.01 - ARGAMASSA IMPERMEABILIZANTE DE CIMENTO E AREIA (SUBSOLOS) - TRAÇO 1:2,5, ESPESSURA DE 20MM

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

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para a execução do serviço, como areia lavada, cimento portland especificado e primer hidrofugante especificado. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência BD.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16072 e NBR 9574.

05-001-030

CIMENTO IMPERMEABILIZANTE DE CRISTALIZAÇÃO - ESTRUTUTURA ENTERRADA

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

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação do cimento impermeabilizante especificado, inclusive o preparo da base e exclusive eventual regularização que se faça necessária.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9574.

05-001-040

REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA - TRAÇO 1:3, ESPESSURA MÉDIA 30MM

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

O custo unitário remunera a mão de obra e a argamassa especificada necessária para execução do serviço. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

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

05-001-043

BD.01 - PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS

O serviço será medido por metro quadrado (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 custo unitário remunera a mão de obra e a tinta betuminosa especificada necessária para execução do serviço, inclusive a aplicação de 2 (duas) demãos de pintura, com consumo mínimo final de 0,50 litro por metro quadrado, para proteção de sistemas impermeabilizantes executados com argamassa e hidrófugo. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência BD.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

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

05-001-047

PROTEÇÃO MECÂNICA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA - TRAÇO 1:7, ESPESSURA MÉDIA 30MM

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

O custo unitário remunera a mão de obra e a tinta betuminosa especificada necessária para execução do serviço. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16072 e NBR 9574.

**05-002-000  
IMPERMEABilizante CONTRA ÁGUA SOB PRESSÃO**

05-002-002

BD.01 - ARGAMASSA IMPERMEABILIZANTE DE CIMENTO E AREIA (RESERVATÓRIOS E PISCINAS) - TRAÇO 1:3, ESPESSURA 30MM

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

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa e primer hidrofugante especificados. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência BD.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16072 e NBR 9574.

05-002-030

CIMENTO IMPERMEABILIZANTE DE CRISTALIZAÇÃO - ESTRUTURA ELEVADA

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

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação do sistema impermeabilizante especificado, inclusive o preparo da base e exclusive eventual regularização que se faça necessária.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9574.

05-002-043

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

O serviço será medido por metro quadrado (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 custo unitário remunera a mão de obra e a tinta betuminosa especificada necessária para execução do serviço, inclusive a aplicação de 2 (duas) demãos de pintura, com consumo mínimo final de 0,50 litro por metro quadrado, para proteção de sistemas impermeabilizantes executados com argamassa e hidrófugo. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

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

05-002-044

BD.01 - PINTURA PROTETORA COM TINTA A BASE DE EPÓXI (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL)

O serviço será medido por metro quadrado (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 custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como tinta, selador para tinta epóxi e lixa d’água especificados, inclusive 1 (uma) demão de líquido selador e 2 (duas) demãos de pintura com tinta à base de resina epóxi, com consumo mínimo final de 0,30 e 0,60 litros por metro quadrado, respectivamente, para proteção de sistemas impermeabilizantes executados com argamassa e hidrófugo. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência BD.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

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

**05-003-000  
IMPERMEABilizante CONTRA ÁGUA DE PERCOLAÇÃO**

05-003-002

BD.01 - ARGAMASSA IMPERMEABILIZANTE DE CIMENTO E AREIA (CALHAS E MARQUISES) - TRAÇO 1:3, ESPESSURA 30MM

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

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como argamassa, primer especificados, inclusive o preparo da base e exclusive a pintura protetora. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência BD.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16072 e NBR 9574.

05-003-008

MANTA ASFÁLTICA ESPESSURA DE 3MM COM VÉU DE POLIÉSTER COLADA A MAÇARICO

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 obras de arremate.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação do sistema impermeabilizante especificado, inclusive o preparo da base e exclusive eventual regularização que se faça necessário.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9574 e NBR 9952.

05-003-009

MANTA ASFÁLTICA ESPESSURA DE 4MM COM VÉU DE POLIÉSTER COLADA A MAÇARICO

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

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação do sistema impermeabilizante especificado, inclusive o preparo da base e exclusive eventual regularização que se faça necessário.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9574 e NBR 9952.

05-003-011

MANTA ASFÁLTICA ESPESSURA DE 4MM ANTI RAIZ COM VÉU DE POLIÉSTER

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

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação do sistema impermeabilizante especificado, inclusive o preparo da base e exclusive eventual regularização que se faça necessário.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9574 e NBR 9952.

05-003-012

BD.12 - IMPERMEABILIZAÇÃO A BASE DE EMULSÃO ASFÁLTICA - ESTRUTURADA COM TECIDO POLIÉSTER - 2 CAMADAS DE ESTRUTURANTE

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

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação do sistema impermeabilizante especificado, inclusive o preparo da base e exclusive eventual regularização que se faça necessário. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência BD.12.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9574 e NBR 9685.

05-003-013

BD.12 - IMPERMEABILIZAÇÃO A BASE DE EMULSÃO ASFÁLTICA ESTRUTURADA COM TECIDO DE POLIÉSTER - 3 CAMADAS DE ESTRUTURANTE

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

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação do sistema impermeabilizante especificado, inclusive o preparo da base e exclusive eventual regularização que se faça necessário. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência BD.12.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9574 e NBR 9685.

05-003-017

IMPERMEABILIZAÇÃO A BASE DE EMULSÃO ASFÁLTICA MODIFICADA COM ELASTÔMEROS - ESTRUTURADA COM TECIDO DE POLIÉSTER - 2 CAMADAS DE ESTRUTURANTE

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

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação do sistema impermeabilizante especificado, inclusive o preparo da base e exclusive eventual regularização que se faça necessário.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9574 e NBR 9685.

05-003-040

REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA - TRAÇO 1:3, ESPESSURA MÉDIA 30MM

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

O custo unitário remunera a mão de obra e a argamassa especificada necessária para execução do serviço, bem como sua aplicação, com espessura média de 30mm, para regularização de superfícies a serem impermeabilizadas. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

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

05-003-043

BD.01 - PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS

O serviço será medido por metro quadrado (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 custo unitário remunera a mão de obra e a tinta betuminosa especificada, bem como a aplicação de 2 (duas) demãos de pintura, com consumo mínimo final de 0,50 litro por metro quadrado, para proteção de sistemas impermeabilizantes executados com argamassa e hidrófugo. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência BD.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

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

05-003-047

PROTEÇÃO MECÂNICA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA - TRAÇO 1:7, ESPESSURA MÉDIA 30MM

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

O custo unitário remunera a mão de obra e a argamassa especificada, com espessura média de 30 mm, para proteção mecânica de sistemas impermeabilizantes flexíveis. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16072 e NBR 9574.

05-003-054

ARGILA EXPANDIDA SOLTA

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de argila lançada, considerando-se o volume efetivamente aplicado, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera a mão de obra e a argila especificada necessária para execução do serviço, com espalhamento cuidadoso e distribuição o mais uniforme possível. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

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

05-003-055

ISOLAMENTO TÉRMICO COM ARGILA EXPANDIDA SOLTA - ESPESSURA 70MM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de isolamento térmico executado, considerando-se a área das superfícies efetivamente protegidas, descontadas todas as interferências e computadas eventuais dobras de arremate.

O custo unitário remunera a mão de obra e a argila especificada necessária para execução do serviço. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

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

05-003-073

ISOLAMENTO TÉRMICO COM POLIESTIRENO EXPANDIDO - ESPESSURA 50MM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de isolamento térmico executado, considerando-se a área das superfícies efetivamente protegidas, descontadas todas as interferências e computadas eventuais dobras de arremate.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a placa de poliestireno e massa betuminosa especificados necessárias para execução do serviço. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

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

**05-004-000  
JUNTAS DE DILATAÇÃO**

05-004-010

MASTIQUE ELÁSTICO A BASE DE SILICONE

O serviço será medido por decímetro cúbico (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 custo unitário remunera a mão de obra e o mastique especificado necessário para execução do serviço.

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

05-004-030

MASTIQUE ELÁSTICO A BASE DE POLIURETANO - MONOCOMPONENTE

O serviço será medido por decímetro cúbico (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 custo unitário remunera a mão de obra e o mastique especificado necessário para execução do serviço.

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

05-004-050

FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE JUNTA DE DILATAÇÃO DE ELASTÔMERO DE NEOPRENE, TIPO JEENE JJ2540VV OU SIMILAR

O serviço será medido por metro (m) de junta de dilatação efetivamente executada, medida conforme indicação no projeto.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação da junta especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12624.

**05-050-000  
DEMOLIÇÕES**

05-050-001

DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSA IMPERMEÁVEL - ESPESSURA MÉDIA DE 30MM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de demolição executada, considerando-se a área efetiva da superfície recoberta pela argamassa impermeável demolida, descontadas todas as interferências e computadas eventuais dobras de arremate.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço, inclusive a demolição de sistemas impermeabilizantes executados com argamassa e hidrófugo, com espessura média de até 30mm, inclusive eventual pintura protetora, executada com tinta betuminosa, com tinta à base de resina epóxi, ou outro material equivalente.

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

05-050-002

DEMOLIÇÃO DE SISTEMAS IMPERMEABILIZANTES DE BASE ASFÁLTICA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de demolição executada, considerando-se a área efetiva da superfície recoberta pelo sistema impermeabilizante demolido, descontadas todas as interferências e computadas eventuais dobras de arremate.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço, inclusive a demolição de sistemas impermeabilizantes de base asfáltica em geral, membranas ou emulsão, independentemente do número de camadas, inclusive eventual capeamento protetor leve, executado com papel, papelão, tecido ou tinta, e exclusive eventual camada de regularização.

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

05-050-005

DEMOLIÇÃO DE SISTEMAS DE ISOLAMENTO TÉRMICO EM GERAL

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de demolição executada, considerando-se a área efetiva da superfície recoberta pelo sistema de isolamento térmico demolido, descontadas todas as interferências e computadas eventuais dobras de arremate.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço, inclusive a demolição de sistemas de isolamento térmico em geral, executados com tijolos cerâmicos furados, argila expandida, dolomita magnesiana, concreto celular, concreto leve de poliestireno, argamassa de vermiculita, fibra de vidro e asfalto oxidado, poliestireno expandido ou espuma rígida de poliuretano.

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

05-050-010

DEMOLIÇÃO DE CAPEAMENTO PROTETOR, EXECUTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de demolição executada, considerando-se a área efetiva da superfície recoberta pelo capeamento protetor demolido, descontadas todas as interferências e computadas eventuais dobras de arremate.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço, inclusive a demolição de capeamentos protetores, executados com argamassa de cimento e areia, com espessura média de até 30,00mm.

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

05-050-012

DEMOLIÇÃO DE PROTEÇÃO TERMOMECÂNICA - LADRILHOS CERÂMICOS OU HIDRÁULICOS

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de demolição executada, considerando-se a área efetiva da superfície recoberta pela proteção termomecânica demolida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço, inclusive a demolição de proteções termomecânicas executadas com ladrilhos cerâmicos ou hidráulicos, inclusive a respectiva argamassa de assentamento.

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

05-050-015

DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO - ESPESSURA MÉDIA DE 30MM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de demolição executada, considerando-se a área efetiva da superfície recoberta pela argamassa de regularização demolida, descontadas todas as interferências e computadas eventuais dobras de arremate.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço, inclusive a demolição de camadas de regularização superficial, executadas com argamassa de cimento e areia, com espessura média de até 30mm.

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

**05-060-000  
RETIRADAS**

05-060-005

RETIRADA DE ISOLAMENTO TÉRMICO - TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de isolamento térmico retirado, considerando-se a área efetiva da superfície por ele recoberta, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço, inclusive a retirada de isolamentos térmicos executados com tijolos cerâmicos furados, assentes a seco, a limpeza, seleção, empilhamento e guarda do material reaproveitável.

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

05-060-006

RETIRADA DE ISOLAMENTO TÉRMICO - AGREGADOS SOLTOS EM GERAL

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de agregado solto retirado, calculado no local da aplicação, desconsiderando-se o empolamento.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço, inclusive a retirada de isolamentos térmicos executados com agregados soltos em geral (argila expandida, dolomita magnesiana britada, seixos rolados ou pedra britada), a separação e guarda do material reaproveitável.

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

**05-070-000  
RECOLOCAÇÕES**

05-070-006

RECOLOCAÇÃO DE ISOLAMENTO TÉRMICO - AGREGADOS SOLTOS EM GERAL

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de agregado solto recolocado, calculado no local da aplicação, desconsiderando-se o empolamento.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço, inclusive a recolocação de agregados soltos em geral (argila expandida, dolomita magnesiana britada, seixos rolados ou pedra britada), com espalhamento cuidadoso e distribuição o mais uniforme possível.

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

**06-000-000**

**COBERTURAS**

**06-001-000  
ESTRUTURAS DE COBERTURA**

06-001-010

ESTRUTURA DE MADEIRA, EM TERÇAS, PARA TELHAS ONDULADAS CA/AL/PL/AG

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de estrutura de madeira executada, considerando-se a área de projeção horizontal da respectiva cobertura.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço como o madeiramento de peroba do norte e o prego polido, inclusive parafusos, ferragens e demais acessórios de emenda necessários. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7190.

06-001-013

ESTRUTURA DE MADEIRA, PONTALETADA, PARA TELHAS ONDULADAS CA/AL/PL/AG

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de estrutura de madeira executada, considerando-se a área de projeção horizontal da respectiva cobertura.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço como o madeiramento de peroba do norte e o prego polido, inclusive parafusos, ferragens e demais acessórios de emenda necessários. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7190.

06-001-015

ESTRUTURA COM TESOURAS DE MADEIRA PARA TELHAS ONDULADAS CA/AL/PL - VÃOS ATÉ 7,00M

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de estrutura de madeira executada, considerando-se a área de projeção horizontal da respectiva cobertura.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço como o madeiramento de peroba do norte, ferragem para madeiramento e o prego polido, inclusive parafusos, ferragens e demais acessórios de emenda necessários. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7190.

06-001-016

ESTRUTURA COM TESOURAS DE MADEIRA PARA TELHAS ONDULADAS CA/AL/PL - VÃOS 7,01 À 10,00M

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de estrutura de madeira executada, considerando-se a área de projeção horizontal da respectiva cobertura.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço como o madeiramento de peroba do norte, ferragem para madeiramento e o prego polido, inclusive parafusos, ferragens e demais acessórios de emenda necessários. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7190.

06-001-017

ESTRUTURA COM TESOURAS DE MADEIRA PARA TELHAS ONDULADAS CA/AL/PL - VÃOS 10,01 À 13,00M

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de estrutura de madeira executada, considerando-se a área de projeção horizontal da respectiva cobertura.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço como o madeiramento de peroba do norte, ferragem para madeiramento e o prego polido, inclusive parafusos, ferragens e demais acessórios de emenda necessários. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7190.

06-001-018

ESTRUTURA COM TESOURAS DE MADEIRA PARA TELHAS ONDULADAS CA/AL/PL - VÃOS 13,01 À 18,00M

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de estrutura de madeira executada, considerando-se a área de projeção horizontal da respectiva cobertura.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço como o madeiramento de peroba do norte, ferragem para madeiramento e o prego polido, inclusive parafusos, ferragens e demais acessórios de emenda necessários. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7190.

06-001-030

FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA

O serviço será medido por quilograma (kg) de estrutura metálica fornecida, considerando-se o peso nominal dos perfis e dos demais elementos empregados em sua execução.

O custo unitário remunera o fornecimento da estrutura metálica especificada. Está excluso a montagem, soldagem, rebites, parafusos, chumbadores, acessórios, limpeza e pintura antiferruginosa, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8800, NBR 14762, NBR 16775 e NBR 14323.

06-001-031

MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA

O serviço será medido por quilograma (kg) de estrutura metálica montada, considerando-se o peso nominal dos perfis e dos demais elementos empregados sem sua execução.

O custo unitário remunera a montagem da estrutura metálica, inclusive os equipamentos necessários para execução do serviço. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8800, NBR 14762, NBR 16775 e NBR 14323.

**06-002-000  
TELHADOS**

06-002-003

TELHAS DE BARRO COZIDO - PAULISTA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de telhas de barro colocadas, considerando-se a área de projeção horizontal da respectiva cobertura, descontadas eventuais interferências (trechos cobertos por telhas de vidro, domos, etc.), acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o cimento portland, cal hidratada, areia lavada e a telha de barro especificada. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8039.

06-002-004

TELHAS DE BARRO COZIDO - SUPER-PAULISTA (PLAN)

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de telhas de barro colocadas, considerando-se a área de projeção horizontal da respectiva cobertura, descontadas eventuais interferências (trechos cobertos por telhas de vidro, domos, etc.), acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o cimento portland, cal hidratada, areia lavada e a telha de barro especificada. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8039.

06-002-005

TELHAS DE BARRO COZIDO - FRANCESA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de telhas de barro colocadas, considerando-se a área de projeção horizontal da respectiva cobertura, descontadas eventuais interferências (trechos cobertos por telhas de vidro, domos, etc.), acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a mão de obra e a telha de barro especificada. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8039.

06-002-021

DY.01 - TELHA ONDULADA CRFS 6MM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de telhas colocadas, considerando-se a área de projeção horizontal da respectiva cobertura, descontadas eventuais interferências (trechos cobertos por telhas de vidro, domos, etc.), acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o conjunto de vedação elástica, parafuso com rosca soberba de ferro galvanizado, gancho chato, massa para vedação e a telha especificada. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DY.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7196 e NBR 7581.

06-002-022

DY.01 - TELHA ONDULADA CRFS 8MM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de telhas colocadas, considerando-se a área de projeção horizontal da respectiva cobertura, descontadas eventuais interferências (trechos cobertos por telhas de vidro, domos, etc.), acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o conjunto de vedação elástica, parafuso com rosca soberba de ferro galvanizado, gancho chato, massa para vedação e a telha especificada. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DY.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7196 e NBR 7581.

06-002-023

TELHA ESTRUTURAL TRAPEZOIDAL EM CRFS, LARGURA ÚTIL=44CM - ESPESSURA 8MM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de telhas colocadas, considerando-se a área de projeção horizontal da respectiva cobertura, descontadas eventuais interferências (trechos cobertos por telhas de vidro, domos, etc.), acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como a pingadeira plástica, placa de ventilação para telha, conjunto de vedação elástica, parafuso com rosca soberba de ferro galvanizado, cola para telha de fibrocimento e a telha especificada. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14513.

06-002-025

TELHA ESTRUTURAL TRAPEZOIDAL EM CRFS, LARGURA ÚTIL=90CM - ESPESSURA 8MM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de telhas colocadas, considerando-se a área de projeção horizontal da respectiva cobertura, descontadas eventuais interferências (trechos cobertos por telhas de vidro, domos, etc.), acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como a pingadeira plástica, placa de ventilação para telha, placa de vedação nervura, conjunto de vedação elástica, fixador de abas para telhas, suporte de abas para telha, gancho com rosca e porca e a telha especificada. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14513.

06-002-043

TELHA TRAPEZOIDAL DUPLA EM AÇO GALVANIZADO - E= 0,8MM, REVESTIMENTO B, H=40MM - PINTADA 1 FACE - MIOLO EM POLIURETANO E=30MM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de telhas colocadas, considerando-se a área de projeção horizontal da respectiva cobertura, descontadas eventuais interferências (trechos cobertos por telhas de vidro, domos, etc.), acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o parafuso autoperfurante e a telha especificada. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14513.

06-002-044

TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO GALVANIZADO ESPESSURA DE 0,50MM, REVESTIMENTO B, H=40MM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de telhas colocadas, considerando-se a área de projeção horizontal da respectiva cobertura, descontadas eventuais interferências (trechos cobertos por telhas de vidro, domos, etc.), acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o parafuso autoperfurante e a telha especificada. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14513.

06-002-045

TELHA ONDULADA EM AÇO GALVANIZADO ESPESSURA DE 0,50MM, REVESTIMENTO B, H=17,5MM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de telhas colocadas, considerando-se a área de projeção horizontal da respectiva cobertura, descontadas eventuais interferências (trechos cobertos por telhas de vidro, domos, etc.), acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o parafuso autoperfurante e a telha especificada. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14513.

06-002-046

TELHA TRAPEZOIDAL DUP. AÇO GALVANIZADO ESPESSURA DE 0,5MM, REVESTIMENTO B, H=40MM, COM MIOLO POLIURETANO E=30MM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de telhas colocadas, considerando-se a área de projeção horizontal da respectiva cobertura, descontadas eventuais interferências (trechos cobertos por telhas de vidro, domos, etc.), acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o parafuso autoperfurante e a telha especificada. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14513.

06-002-047

TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO GALVANIZADO ESP=0,5MM, H=40MM, COM PINTURA ELETROLÍTICA COR BRANCA 2 FACES

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de telhas colocadas, considerando-se a área de projeção horizontal da respectiva cobertura, descontadas eventuais interferências (trechos cobertos por telhas de vidro, domos, etc.), acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o parafuso autoperfurante e a telha especificada. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14513.

06-002-048

TELHA ONDULADA EM AÇO GALVANIZADO E=0,5MM, REVESTIMENTO B, H=17,5MM COM PINTURA ELETROLÍTICA COR BRANCA 2 FACES

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de telhas colocadas, considerando-se a área de projeção horizontal da respectiva cobertura, descontadas eventuais interferências (trechos cobertos por telhas de vidro, domos, etc.), acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o parafuso autoperfurante e a telha especificada. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14513.

06-002-049

TELHA TRAPEZOIDAL DUP. AÇO GALVANIZADO E=0,5MM, REVESTIMENTO B, H=40MM PINTURA MIOLO POLIURETANO E=30MM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de telhas colocadas, considerando-se a área de projeção horizontal da respectiva cobertura, descontadas eventuais interferências (trechos cobertos por telhas de vidro, domos, etc.), acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o parafuso autoperfurante e a telha especificada. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14513.

06-002-050

TELHAS EM POLICARBONATO ALVEOLAR 6MM COM ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA INSTALADA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de telhado colocado (estrutura metálica e telhas especificadas), considerando-se a área: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera fornecimento e colocação de telhado (estrutura metálica e telhas especificadas), bem como os respectivos acessórios de fixação e de vedação estritamente de acordo com as recomendações do fabricante, inclusive as placas de ventilação e pingadeiras, se necessários. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14762.

06-002-051

CUMEEIRA OU ESPIGÃO PARA TELHAS PAULISTA, PLAN E FRANCESA - BARRO OU VIDRO

O serviço será medido por metro (m) de cumeeira colocada, considerando-se o comprimento efetivo das arestas resultantes.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e a cumeeira especificada, inclusive o emboçamento e os respectivos acessórios de fixação e vedação. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15310.

06-002-055

DY.01 - CUMEEIRA PARA TELHA ONDULADA (CRFS, PVC RÍGIDO E POLIÉSTER), TRAPEZOIDAL E GRECA (PVC RÍGIDO E POLIÉSTER)

O serviço será medido por metro (m) de cumeeira colocada, considerando-se o comprimento efetivo das arestas resultantes.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o conjunto de vedação elástica, parafuso com rosca soberba, massa para vedação e a cumeeira especificada, inclusive o emboçamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DY.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14514, 14513 e NBR 15575.

06-002-056

DY.01 - CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA TECNOLOGIA CRFS, ESTRUTURAL TRAPEZOIDAL 44CM

O serviço será medido por metro (m) de cumeeira colocada, considerando-se o comprimento efetivo das arestas resultantes.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o fixador de abas para telha e a cumeeira especificada, inclusive os respectivos acessórios de vedação, estritamente de acordo com as recomendações do fabricante. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DY.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14514, 14513 e NBR 15575.

06-002-057

DY.01 - CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA TECNOLOGIA CRFS, ESTRUTURAL TRAPEZOIDAL - 90CM

O serviço será medido por metro (m) de cumeeira colocada, considerando-se o comprimento efetivo das arestas resultantes.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o fixador de abas para telha e a cumeeira especificada, inclusive os respectivos acessórios de vedação, estritamente de acordo com as recomendações do fabricante. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DY.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14514, 14513 e NBR 15575.

06-002-090

DY.01 - CUMEEIRA DE ALUMÍNIO, PERFIL ONDULADO - NORMAL E= 0,8MM

O serviço será medido por metro (m) de cumeeira colocada, considerando-se o comprimento efetivo das arestas resultantes.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como a haste de alumínio com os elementos de fixação e a cumeeira especificada, inclusive os respectivos acessórios de vedação, estritamente de acordo com as recomendações do fabricante. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DY.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14331.

06-002-091

DY.01 - CUMEEIRA DE ALUMÍNIO, PERFIL TRAPEZOIDAL - NORMAL - E=0,8MM

O serviço será medido por metro (m) de cumeeira colocada, considerando-se o comprimento efetivo das arestas resultantes.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como a haste de alumínio com os elementos de fixação e a cumeeira especificada, inclusive os respectivos acessórios de vedação, estritamente de acordo com as recomendações do fabricante. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DY.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14331.

06-002-092

DY.01 - CUMEEIRA DE ALUMÍNIO PERFIL ONDULADO - SHED - E=0,8MM

O serviço será medido por metro (m) de cumeeira colocada, considerando-se o comprimento efetivo das arestas resultantes.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como a haste de alumínio com os elementos de fixação e a cumeeira especificada, inclusive os respectivos acessórios de vedação, estritamente de acordo com as recomendações do fabricante. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DY.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14331.

06-002-093

DY.01 - CUMEEIRA DE ALUMÍNIO - PERFIL TRAPEZOIDAL - SHED - E=0,8MM

O serviço será medido por metro (m) de cumeeira colocada, considerando-se o comprimento efetivo das arestas resultantes.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como a haste de alumínio com os elementos de fixação e a cumeeira especificada, inclusive os respectivos acessórios de vedação, estritamente de acordo com as recomendações do fabricante. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DY.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14331.

06-002-094

DY.01 - CUMEEIRA TRAPEZOIDAL EM AÇO GALVANIZADO ESP=0,5MM, REVESTIMENTO B, H=40MM, L=0,60 M

O serviço será medido por metro (m) de cumeeira colocada, considerando-se o comprimento efetivo das arestas resultantes.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o parafuso autoperfurante com conjunto de vedação e a cumeeira especificada, inclusive os respectivos acessórios de fixação, estritamente de acordo com as recomendações do fabricante. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DY.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14514, 14513 e NBR 14331.

06-002-095

DY.01 - CUMEEIRA ONDULADA EM AÇO GALVANIZADO ESP=0,50MM, REVESTIMENTO B, H=17,5MM, LARG=0,60M

O serviço será medido por metro (m) de cumeeira colocada, considerando-se o comprimento efetivo das arestas resultantes.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o parafuso autoperfurante com conjunto de vedação e a cumeeira especificada, inclusive os respectivos acessórios de fixação, estritamente de acordo com as recomendações do fabricante. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DY.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14514, 14513 e NBR 14331.

06-002-096

DY.01 - CUMEEIRA TRAPEZOIDAL EM AÇO GALVANIZADO E=0,5MM, REVESTIMENTO B, H=40MM, L=0,60M, COM PINTURA BRANCA 2 FACES

O serviço será medido por metro (m) de cumeeira colocada, considerando-se o comprimento efetivo das arestas resultantes.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o parafuso autoperfurante com conjunto de vedação e a cumeeira especificada, inclusive os respectivos acessórios de fixação, estritamente de acordo com as recomendações do fabricante. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DY.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14514, 14513 e NBR 14331.

06-002-097

DY.01 - CUMEEIRA ONDULADA EM AÇO GALVANIZADO E=0,5MM, REVESTIMENTO B, H=17,5MM, L=0,60M, COM PINTURA BRANCA 2 FACES

O serviço será medido por metro (m) de cumeeira colocada, considerando-se o comprimento efetivo das arestas resultantes.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o parafuso autoperfurante com conjunto de vedação e a cumeeira especificada, inclusive os respectivos acessórios de fixação, estritamente de acordo com as recomendações do fabricante. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DY.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14514, 14513 e NBR 14331.

06-002-099

SUBCOBERTURA COM FOLHA DE ALUMÍNIO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de subcobertura efetivamente aplicada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a subcobertura especificada. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14331.

**06-003-000  
DOMOS DE ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO**

06-003-098

CI.01 - DOMO ACRÍLICO PARA ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de domo acrílico instalado, considerando-se sua área de projeção horizontal.

O custo unitário remunera a mão de obra e o domo de acrílico especificado, sendo executado com estrutura perimetral de alumínio anodizado e dotado dos respectivos acessórios de fixação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência CI.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14116.

**06-050-000  
DEMOLIÇÕES**

06-050-020

DEMOLIÇÃO DE TELHAS DE BARRO COZIDO OU VIDRO EM GERAL

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de demolição executada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a remoção de telhas de barro cozido ou vidro, de qualquer tipo, sem os cuidados relativos ao seu reaproveitamento, exclusive a respectiva estrutura de cobertura.

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

06-050-025

DEMOLIÇÃO DE TELHAS EM GERAL, EXCLUSIVE TELHAS DE BARRO COZIDO E VIDRO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de demolição executada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a remoção de telhas de barro cozido ou vidro, de qualquer tipo, sem os cuidados relativos ao seu reaproveitamento, exclusive a respectiva estrutura de cobertura.

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

**06-060-000  
RETIRADAS**

06-060-003

RETIRADA DE ESTRUTURA MADEIRA PONTALETADA - PARA TELHAS DE BARRO COZIDO

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

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a retirada da estrutura, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável. O serviço não inclui a retirada das telhas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 16280.

06-060-004

RETIRADA DE ESTRUTURA MADEIRA PONTALETADA - PARA TELHA ONDULADA DE CIMENTO AMIANTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICO

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

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a retirada da estrutura, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável. O serviço não inclui a retirada das telhas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 16280.

06-060-005

RETIRADA DE ESTRUTURA DE MADEIRA COM TESOURAS - PARA TELHAS DE BARRO COZIDO

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

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a retirada da estrutura, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável. O serviço não inclui a retirada das telhas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 16280.

06-060-006

RETIRADA DE ESTRUTURA DE MADEIRA COM TESOURAS - PARA TELHA ONDULADA DE CIMENTO AMIANTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICO

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

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a retirada da estrutura, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável. O serviço não inclui a retirada das telhas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 16280.

06-060-008

RETIRADA DE ESTRUTURA METÁLICA INCLUSIVE PERFIS DE FIXAÇÃO

O serviço será medido por quilograma (Kg) de estrutura retirada, seguindo as características prescritas no título da composição e considerando o peso nominal dos perfis e dos demais elementos empregados em sua execução.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a movimentação e retirada da estrutura, inclusive atividades de corte de solda, remoção de rebites, parafusos, chumbadores e demais acessórios pertencentes a estrutura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 16280.

06-060-010

RETIRADA PARCIAL DE MADEIRAMENTO DE TELHADO - RIPAS

O serviço será medido por metro (m) de madeiramento retirado, seguindo as características prescritas no título da composição e considerando a maior dimensão longitudinal da peça retirada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a retirada da estrutura, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável. O serviço não inclui a retirada das telhas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 16280.

06-060-011

RETIRADA PARCIAL DE MADEIRAMENTO DE TELHADO - CAIBROS

O serviço será medido por metro (m) de madeiramento retirado, seguindo as características prescritas no título da composição e considerando a maior dimensão longitudinal da peça retirada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a retirada da estrutura, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável. O serviço não inclui a retirada das telhas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 16280.

06-060-012

RETIRADA PARCIAL DE MADEIRAMENTO DE TELHADO - VIGAS

O serviço será medido por metro (m) de madeiramento retirado, seguindo as características prescritas no título da composição e considerando a maior dimensão longitudinal da peça retirada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a retirada da estrutura, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável. O serviço não inclui a retirada das telhas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 16280.

06-060-015

RETIRADA DE FERRAGEM PARA MADEIRAMENTO DE TELHADO

O serviço será medido por unidade (un) de ferragem, amarração ou fixação retirada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a retirada da ferragem, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável. O serviço não inclui a retirada das telhas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 16280.

06-060-020

RETIRADA DE TELHAS DE BARRO COZIDO OU VIDRO - TIPO FRANCESA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de telhas retiradas, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação da área leva em consideração a projeção horizontal, acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a retirada das telhas, inclusive a limpeza, seleção e guarda (empilhamento) do material reaproveitável. O serviço não inclui a retirada das estruturas da cobertura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 16280.

06-060-021

RETIRADA DE TELHAS DE BARRO COZIDO OU VIDRO - TIPO PAULISTA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de telhas retiradas, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação da área leva em consideração a projeção horizontal, acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a retirada das telhas, inclusive a limpeza, seleção e guarda (empilhamento) do material reaproveitável. O serviço não inclui a retirada das estruturas da cobertura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 16280.

06-060-022

RETIRADA DE TELHAS DE BARRO COZIDO - TIPO SUPER-PAULISTA (PLAN)

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de telhas retiradas, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação da área leva em consideração a projeção horizontal, acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a retirada das telhas, inclusive a limpeza, seleção e guarda (empilhamento) do material reaproveitável. O serviço não inclui a retirada das estruturas da cobertura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 16280.

06-060-025

RETIRADA DE TELHAS EM GERAL, EXCLUSIVE TELHAS DE BARRO COZIDO, VIDRO E ESTRUTURAIS DE CRFS

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de telhas retiradas, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação da área leva em consideração a projeção horizontal, acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a retirada das telhas, inclusive a limpeza, seleção e guarda (empilhamento) do material reaproveitável. O serviço não inclui a retirada das estruturas da cobertura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 16280.

06-060-028

RETIRADA DE TELHAS ESTRUTURAIS DE CRFS OU CIMENTO AMIANTO - LARGURA ÚTIL=44CM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de telhas retiradas, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação da área leva em consideração a projeção horizontal, acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a retirada das telhas, inclusive a limpeza, seleção e guarda (empilhamento) do material reaproveitável. O serviço não inclui a retirada das estruturas da cobertura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 16280.

06-060-029

RETIRADA DE TELHAS ESTRUTURAIS DE CRFS OU CIMENTO AMIANTO - LARGURA ÚTIL=90CM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de telhas retiradas, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação da área leva em consideração a projeção horizontal, acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a retirada das telhas, inclusive a limpeza, seleção e guarda (empilhamento) do material reaproveitável. O serviço não inclui a retirada das estruturas da cobertura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 16280.

06-060-040

RETIRADA DE CUMEEIRAS OU ESPIGÕES DE BARRO COZIDO OU VIDRO EM GERAL

O serviço será medido por metro (m) de cumeeira ou espigão retirados, seguindo as características prescritas no título da composição e considerando o comprimento efetivo da aresta de telhado desmontada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a retirada das cumeeiras ou espigões, inclusive a limpeza, seleção e guarda (empilhamento) do material reaproveitável. O serviço não inclui a retirada das telhas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 16280.

06-060-090

RETIRADA DE CUMEEIRAS OU ESPIGÕES DE MATERIAIS EM GERAL - EXCLUSIVE BARRO COZIDO OU VIDRO

O serviço será medido por metro (m) de cumeeira ou espigão retirados, seguindo as características prescritas no título da composição e considerando o comprimento efetivo da aresta de telhado desmontada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a retirada das cumeeiras ou espigões, inclusive a limpeza, seleção e guarda (empilhamento) do material reaproveitável. O serviço não inclui a retirada das telhas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 16280.

**06-070-000  
RECOLOCAÇÕES**

06-070-010

RECOLOCAÇÃO PARCIAL DE MADEIRAMENTO DE TELHADO - RIPAS

O serviço será medido por metro (m) de madeiramento recolocado, seguindo as características prescritas no título da composição e considerando a maior dimensão longitudinal das peças reinstaladas.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a recolocação do madeiramento, inclusive elementos (pregos, parafusos etc.) e acessórios para fixação das peças. O serviço não inclui o fornecimento de eventuais ferragens para reforços que possam se apresentar necessárias.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 15310, 8039, 7190 e 15575.

06-070-011

RECOLOCAÇÃO PARCIAL DE MADEIRAMENTO DE TELHADO - CAIBROS

O serviço será medido por metro (m) de madeiramento recolocado, seguindo as características prescritas no título da composição e considerando a maior dimensão longitudinal das peças reinstaladas.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a recolocação do madeiramento, inclusive elementos (pregos, parafusos etc.) e acessórios para fixação das peças. O serviço não inclui o fornecimento de eventuais ferragens para reforços que possam se apresentar necessárias.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 15310, 8039, 7190 e 15575.

06-070-012

RECOLOCAÇÃO PARCIAL DE MADEIRAMENTO DE TELHADO - VIGAS

O serviço será medido por metro (m) de madeiramento recolocado, seguindo as características prescritas no título da composição e considerando a maior dimensão longitudinal das peças reinstaladas.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a recolocação do madeiramento, inclusive elementos (pregos, parafusos etc.) e acessórios para fixação das peças. O serviço não inclui o fornecimento de eventuais ferragens para reforços que possam se apresentar necessárias.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 15310, 8039, 7190 e 15575.

06-070-015

RECOLOCAÇÃO DE FERRAGEM PARA MADEIRAMENTO DE TELHADO

O serviço será medido por unidade (un) de ferragem de emenda, amarração ou fixação para madeiramento recolocada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a recolocação da ferragem especificada, inclusive elementos (pregos, parafusos etc.) e acessórios para fixação das peças.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 15310, 8039, 7190 e 15575.

06-070-020

RECOLOCAÇÃO DE TELHAS DE BARRO COZIDO OU VIDRO - TIPO FRANCESA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de telhas recolocadas, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação da área leva em consideração a projeção horizontal, acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a recolocação das telhas, inclusive o emboçamento, quando compatível com o tipo da telha (Paulista ou Super Paulista), além de acessórios para fixação e vedação, quando se tratar de telhas de crf ou cimento-amianto, alumínio ou plástico. O serviço não inclui a recolocação das estruturas da cobertura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 15310, 8039, 7190 e 15575.

06-070-021

RECOLOCAÇÃO DE TELHAS DE BARRO COZIDO OU VIDRO - TIPO PAULISTA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de telhas recolocadas, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação da área leva em consideração a projeção horizontal, acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a recolocação das telhas, inclusive o emboçamento, quando compatível com o tipo da telha (Paulista ou Super Paulista), além de acessórios para fixação e vedação, quando se tratar de telhas de crf ou cimento-amianto, alumínio ou plástico. O serviço não inclui a recolocação das estruturas da cobertura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 15310, 8039, 7190 e 15575.

06-070-022

RECOLOCAÇÃO DE TELHAS DE BARRO COZIDO - TIPO SUPER-PAULISTA (PLAN)

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de telhas recolocadas, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação da área leva em consideração a projeção horizontal, acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a recolocação das telhas, inclusive o emboçamento, quando compatível com o tipo da telha (Paulista ou Super Paulista), além de acessórios para fixação e vedação, quando se tratar de telhas de crf ou cimento-amianto, alumínio ou plástico. O serviço não inclui a recolocação das estruturas da cobertura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 15310, 8039, 7190 e 15575.

06-070-025

RECOLOCAÇÃO DE TELHAS DE CRF, CIMENTO AMIANTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICO - ONDULADA COMUM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de telhas recolocadas, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação da área leva em consideração a projeção horizontal, acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a recolocação das telhas, inclusive o emboçamento, quando compatível com o tipo da telha (Paulista ou Super Paulista), além de acessórios para fixação e vedação, quando se tratar de telhas de crf ou cimento-amianto, alumínio ou plástico. O serviço não inclui a recolocação das estruturas da cobertura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 15310, 8039, 7190 e 15575.

06-070-028

RECOLOCAÇÃO DE TELHAS ESTRUTURAIS DE CRFS OU CIMENTO AMIANTO - LARGURA ÚTIL=44CM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de telhas recolocadas, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação da área leva em consideração a projeção horizontal, acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a recolocação das telhas, inclusive o emboçamento, quando compatível com o tipo da telha (Paulista ou Super Paulista), além de acessórios para fixação e vedação, quando se tratar de telhas de crf ou cimento-amianto, alumínio ou plástico. O serviço não inclui a recolocação das estruturas da cobertura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 15310, 8039, 7190 e 15575.

06-070-029

RECOLOCAÇÃO DE TELHAS ESTRUTURAIS DE CRFS OU CIMENTO AMIANTO - LARGURA ÚTIL=90CM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de telhas recolocadas, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação da área leva em consideração a projeção horizontal, acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a recolocação das telhas, inclusive o emboçamento, quando compatível com o tipo da telha (Paulista ou Super Paulista), além de acessórios para fixação e vedação, quando se tratar de telhas de crf ou cimento-amianto, alumínio ou plástico. O serviço não inclui a recolocação das estruturas da cobertura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 15310, 8039, 7190 e 15575.

06-070-040

RECOLOCAÇÃO DE CUMEEIRAS OU ESPIGÕES DE BARRO COZIDO

O serviço será medido por metro (m) de cumeeira ou espigão ou rufo recolocado, seguindo as características prescritas no título da composição e considerando o comprimento efetivo da aresta de elementos recolocados.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a recolocação das cumeeiras espigões ou rufos, inclusive o emboçamento, quando compatível com o tipo da telha (Paulista ou Super Paulista), além de acessórios para fixação e vedação, quando se tratar de elementos para telhas de crf ou cimento-amianto, alumínio ou plástico. O serviço não inclui a instalação das telhas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 16280.

06-070-090

RECOLOCAÇÃO DE CUMEEIRAS OU ESPIGÕES DE MATERIAIS EM GERAL - EXCLUSIVE BARRO COZIDO OU VIDRO

O serviço será medido por metro (m) de cumeeira ou espigão ou rufo recolocado, seguindo as características prescritas no título da composição e considerando o comprimento efetivo da aresta de elementos recolocados.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a recolocação das cumeeiras espigões ou rufos, inclusive o emboçamento, quando compatível com o tipo da telha (Paulista ou Super Paulista), além de acessórios para fixação e vedação, quando se tratar de elementos para telhas de crf ou cimento-amianto, alumínio ou plástico. O serviço não inclui a instalação das telhas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 16280.

**06-080-000  
SERVIÇOS PARCIAIS**

06-080-001

REVISÃO GERAL DE TELHADOS DE BARRO, INCLUSIVE TOMADA DE GOTEIRA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de telhas revisadas, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação da área leva em consideração a projeção horizontal, acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a revisão geral dos telhados executados, compreendendo, além de uma cuidadosa inspeção para detecção de goteiras, má instalação ou qualquer falha que venha a ser detectada, além do reposicionamento das telhas íntegras que se apresentarem deslocadas e, ainda, a remoção daquelas que se apresentarem danificadas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 15310, 8039, 7190 e 15575.

06-080-002

REMANEJAMENTO DE TELHAS DE BARRO COZIDO, INCLUSIVE ESCOVAMENTO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de telhas remanejadas, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação da área leva em consideração a projeção horizontal, acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para o remanejamento das telhas, inclusive o emboçamento, quando compatível com o tipo da telha (Paulista ou Super Paulista), além de acessórios para fixação e vedação, quando se tratar de telhas de crf ou cimento-amianto, alumínio ou plástico. O serviço inclui ainda, atividades de escovamento e limpeza de todas as telhas integrantes do respectivo remanejamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 15310, 8039, 7190 e 15575.

06-080-003

REVISÃO, ESCOVAÇÃO, INCLUSIVE TOMADA DE GOTEIRAS DE TELHADOS EM GERAL, EXCLUSIVE PARA TELHAS DE BARRO COZIDO OU VIDRO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de telhas revisadas, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação da área leva em consideração a projeção horizontal, acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a revisão geral dos telhados executados, compreendendo, além de uma cuidadosa inspeção para detecção de goteiras, má instalação ou qualquer falha que venha a ser detectada, além do reposicionamento das telhas íntegras que se apresentarem deslocadas e, ainda, a remoção daquelas que se apresentarem danificadas. Serviços de escovamento e limpeza estão incluídos neste serviço.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 15310, 8039, 7190 e 15575.

06-080-010

MADEIRAMENTO DE TELHADO, PADRÃO PEROBA - RIPAS 1,5X5CM

O serviço será medido por metro (m) de madeiramento instalado, seguindo as características prescritas no título da composição e considerando a maior dimensão longitudinal das peças instaladas, não se descontando eventuais vazios resultantes de recorte, furação ou escariação.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a instalação do madeiramento, inclusive elementos (pregos, parafusos etc.) e acessórios para fixação das peças, além de eventuais serviços de recorte, furação ou escariação. O serviço não inclui o fornecimento de eventuais ferragens para reforços que possam se apresentar necessárias.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 15310, 8039, 7190 e 15575.

06-080-012

MADEIRAMENTO DE TELHADO, PADRÃO PEROBA - CAIBROS 5X6CM

O serviço será medido por metro (m) de madeiramento instalado, seguindo as características prescritas no título da composição e considerando a maior dimensão longitudinal das peças instaladas, não se descontando eventuais vazios resultantes de recorte, furação ou escariação.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a instalação do madeiramento, inclusive elementos (pregos, parafusos etc.) e acessórios para fixação das peças, além de eventuais serviços de recorte, furação ou escariação. O serviço não inclui o fornecimento de eventuais ferragens para reforços que possam se apresentar necessárias.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 15310, 8039, 7190 e 15575.

06-080-016

MADEIRAMENTO DE TELHADO, PADRÃO PEROBA - VIGAS 6X12CM

O serviço será medido por metro (m) de madeiramento instalado, seguindo as características prescritas no título da composição e considerando a maior dimensão longitudinal das peças instaladas, não se descontando eventuais vazios resultantes de recorte, furação ou escariação.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a instalação do madeiramento, inclusive elementos (pregos, parafusos etc.) e acessórios para fixação das peças, além de eventuais serviços de recorte, furação ou escariação. O serviço não inclui o fornecimento de eventuais ferragens para reforços que possam se apresentar necessárias.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 15310, 8039, 7190 e 15575.

06-080-047

PARAFUSO ROSCA SOBERBA PARA FIXAÇÃO DE TELHAS EM CRFS OU CIMENTO AMIANTO

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

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos, ferramentas e os materiais necessários para a colocação do parafuso, inclusive o respectivo conjunto de vedações elásticas, compostas por uma arruela de aço inoxidável e uma arruela de PVC, bem como a massa de vedação necessária à perfeita estanqueidade do ponto de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 15310, 8039, 7190 e 15575.

06-080-049

GANCHO COM ROSCA UMA EXTREMIDADE PARA FIXAÇÃO DE TELHA ESTRUTURAL TRAPEZOIDAL - 90CM

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

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos, ferramentas e os materiais necessários para a colocação do gancho, inclusive o respectivo conjunto de vedações elásticas, compostas por uma arruela de aço inoxidável e uma arruela de PVC e demais acessórios que venham a ser necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 15310, 8039, 7190 e 15575.

06-080-084

PLACA DE VENTILAÇÃO PARA TELHA ESTRUTURAL TRAPEZOIDAL - 90CM

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

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos, ferramentas e os materiais necessários para a colocação da placa, inclusive a cola de fixação e demais acessórios que venham a ser necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 15310, 8039, 7190 e 15575.

**07-000-000**

**ESQUADRIAS DE MADEIRA**

**07-001-000**

**PORTAS DE PASSAGEM**

07-001-003

PM.03 - PORTA LISA ESPECIAL/ SÓLIDA PARA BOX, PARA PORTADORES DE DEFICIÊNCIA FÍSICA - 82X170CM

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

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como o parafuso zincado, a cola de contato, a porta lisa, a dobradiça, a chapa de laminado melamínico e o apoio em aço inox para deficientes. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PM.03. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-001-004

PM.04 - PORTA LISA ESPECIAL/ SÓLIDA PARA PORTADORES DE DEFICIÊNCIA FÍSICA - 82X210CM

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

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como o parafuso zincado, a cola de contato, a porta lisa, a dobradiça, a chapa de laminado melamínico e o apoio em aço inox para deficientes. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PM.04. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-001-005

PM.05/09 - PORTA LISA ESPECIAL/ SÓLIDA - 62X210CM

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

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a porta lisa, a dobradiça e os parafusos de fixação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PM.05/09. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-001-007

PM.05/09 - PORTA LISA ESPECIAL/ SÓLIDA - 82X210CM

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

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a porta lisa, a dobradiça e os parafusos de fixação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PM.05/09. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-001-008

PM.05/09 - PORTA LISA ESPECIAL/ SÓLIDA - 92X210CM

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

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a porta lisa, a dobradiça e os parafusos de fixação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PM.05/09. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-001-009

PM.05/09 - PORTA LISA ESPECIAL/ SÓLIDA - 102X210CM

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

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a porta lisa, a dobradiça e os parafusos de fixação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PM.05/09. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-001-011

PM.11 - PORTA LISA COMUM/ ENCABEÇADA - 72X210CM

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

O custo unitário remunera a mão de obras e os materiais necessários para execução do serviço, como a porta lisa e a dobradiça, assim como os parafusos de fixação. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15930.

07-001-012

PM.12/14 - PORTA LISA COMUM/ ENCABEÇADA - 82X210CM

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

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a porta lisa, a dobradiça e os parafusos de fixação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PM.12/14. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-001-013

PM.12/14 - PORTA LISA COMUM/ ENCABEÇADA - 92X210CM

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

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a porta lisa, a dobradiça e os parafusos de fixação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PM.12/14. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-001-014

PM.12/14 - PORTA LISA COMUM/ ENCABEÇADA - 102X210CM

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

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a porta lisa, a dobradiça e os parafusos de fixação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PM.12/14. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-001-037

PM.37/38 - PORTA VENEZIANA - 82X210CM

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

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a porta veneziana, a dobradiça e os parafusos de fixação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PM.37/38. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-001-038

PM.37/38 - PORTA VENEZIANA - 92X210CM

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

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a porta veneziana, a dobradiça e os parafusos de fixação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PM.37/38. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-001-039

PM.39 - PORTA DE MADEIRA LISA COMUM/ ENCABEÇADA DE CORRER, 2 FOLHAS, TRILHO DE ALUMÍNIO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de porta de correr instalada, considerando-se a área efetiva do respectivo vão de instalação acabado.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a porta lisa, o ferro perfilado, o trilho de alumínio, a roldana de nylon, o pivô guia reto, o trilho guia canaleta e demais elementos que se façam necessários. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PM.39. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-001-045

PM.45/49 - PORTA DE MADEIRA LISA COMUM/ ENCABEÇADA, 2 FOLHAS - 124X210CM

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

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como o parafuso zincado, a ripa em imbuia, a porta de lisa, as dobradiças e respectivos parafusos de fixação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PM.45/49. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-001-046

PM.45/49 - PORTA DE MADEIRA LISA COMUM/ ENCABEÇADA - 2 FOLHAS - 144X210CM

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

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como o parafuso zincado, a ripa em imbuia, a porta de lisa, as dobradiças e respectivos parafusos de fixação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PM.45/49. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-001-047

PM.45/49 - PORTA DE MADEIRA LISA COMUM/ ENCABEÇADA - 2 FOLHAS - 164X210CM

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

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como o parafuso zincado, a ripa em imbuia, a porta de lisa, as dobradiças e respectivos parafusos de fixação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PM.45/49. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-001-048

PM.45/49 - PORTA DE MADEIRA LISA COMUM/ ENCABEÇADA, 2 FOLHAS - 184X210CM

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

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como o parafuso zincado, a ripa em imbuia, a porta de lisa, as dobradiças e respectivos parafusos de fixação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PM.45/49. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-001-049

PM.45/49 - PORTA DE MADEIRA LISA COMUM/ ENCABEÇADA, 2 FOLHAS - 204X210CM

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

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como o parafuso zincado, a ripa em imbuia, a porta de lisa, as dobradiças e respectivos parafusos de fixação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PM.45/49. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-001-050

EM.01/02 - BATENTE DE MADEIRA (14CM) - PARA PORTA DE 1 FOLHA, SEM BANDEIRA

O serviço será medido por jogo (jg) de batente de madeira instalado, em conjunto com as respectivas guarnições.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa de cimento com areia média, o parafuso zincado, o prego comum, o batente, a guarnição e o óleo de linhaça. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência EM.01/02. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-001-051

EM.01/02 - BATENTE DE MADEIRA (14CM) - PARA PORTA DE 2 FOLHAS, SEM BANDEIRA

O serviço será medido por jogo (jg) de batente de madeira instalado, em conjunto com as respectivas guarnições.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa de cimento com areia média, o parafuso zincado, o prego comum, o batente, a guarnição e o óleo de linhaça. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência EM.01/02. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-001-052

EM.01/02 - PM.45/49 - BATENTE DE MADEIRA (14CM) - PARA PORTA COM BANDEIRA

O serviço será medido por jogo (jg) de batente de madeira instalado, em conjunto com as respectivas guarnições.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa de cimento com areia média, o parafuso zincado, o prego comum, o batente, a guarnição e o óleo de linhaça. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência EM.01/02. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-001-053

EM.01/02 - BATENTE DE MADEIRA (14CM) - PARA INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

O serviço será medido por jogo (jg) de batente de madeira instalado, em conjunto com as respectivas guarnições.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa de cimento com areia média, o parafuso zincado, o prego comum, o batente, a guarnição e o óleo de linhaça. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência EM.01/02. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-001-054

EM.01/02 - BATENTE DE MADEIRA (25CM) - PARA PORTA DE 1 FOLHA, SEM BANDEIRA

O serviço será medido por jogo (jg) de batente de madeira instalado, em conjunto com as respectivas guarnições.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa de cimento com areia média, o parafuso zincado, o prego comum, o batente, a guarnição e o óleo de linhaça. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência EM.01/02. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-001-055

EM.01/02 - BATENTE DE MADEIRA (25CM) - PARA PORTA DE 2 FOLHAS, SEM BANDEIRA

O serviço será medido por jogo (jg) de batente de madeira instalado, em conjunto com as respectivas guarnições.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa de cimento com areia média, o parafuso zincado, o prego comum, o batente, a guarnição e o óleo de linhaça. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência EM.01/02. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-001-056

EM.01/02 - BATENTE DE MADEIRA (25CM) - PARA PORTA COM BANDEIRA

O serviço será medido por jogo (jg) de batente de madeira instalado, em conjunto com as respectivas guarnições.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa de cimento com areia média, o parafuso zincado, o prego comum, o batente, a guarnição e o óleo de linhaça. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência EM.01/02. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-001-057

EM.01/02 - BATENTE DE MADEIRA (9,5CM) - PARA PORTA EM DIVISÓRIA DV.01

O serviço será medido por metro (m) de batente de madeira instalado, considerando-se o comprimento efetivo das peças acabadas.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como os pregos, a ripa de peroba do norte, o sarrafo de pinus, a vigota de peroba do norte e a guarnição de madeira. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência EM.01/02. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-001-075

EM.21 - VISOR FIXO COM VIDRO E REQUADRO DE MADEIRA PARA PORTA

O serviço será medido por unidade (un) de visor fixo com vidro instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como os pregos, a cola de contato, a ripa e a guarnição em imbuia e o vidro liso. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência EM.21. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-001-080

EM.26 - FAIXA BATE MACA EM LAMINADO MELAMÍNICO PARA PORTA DE MADEIRA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de faixa bate maca em laminado melamínico instalada, considerando-se a área efetiva da respectiva instalação.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a cola de contato e a chapa de laminado melamínico. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência EM.26. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-001-101

PM.11 - PORTA LISA COMUM/ ENCABEÇADA - 72X210CM

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

O custo unitário remunera a mão de obras e os materiais necessários para execução do serviço, como a porta lisa e a dobradiça, assim como os parafusos de fixação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PM.11. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15930.

**07-002-000**

**FERRAGENS E COMPLEMENTOS METÁLICOS**

07-002-002

CONJUNTO DE FECHADURA DE CILINDRO, 55MM, TRÁFEGO INTENSO, MAÇANETA EM ZAMAC, GUARNIÇÕES EM AÇO, ACABAMENTO CROMADO - PARA PORTA INTERNA OU EXTERNA

O serviço será medido por unidade (un) de fechadura instalada e pronta para utilização.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a fechadura especificada, o respectivo jogo de chaves, guarnições, maçanetas e parafusos de fixação. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR14913, NBR15575 e NBR15930.

07-002-008

CONJUNTO DE FECHADURA DE CILINDRO, CAIXA RASA (22MM) - PORTA COM MONTANTE ESTREITO

O serviço será medido por unidade (un) de fechadura instalada e pronta para utilização.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a fechadura especificada, o respectivo jogo de chaves, guarnições e parafusos de fixação. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR14913, NBR15575 e NBR15930.

07-002-010

CONJUNTO DE FECHADURA DE CILINDRO, SÓ LINGUETA (55MM) - TRÁFEGO INTENSO - PORTA DE ABRIR

O serviço será medido por unidade (un) de fechadura instalada e pronta para utilização.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a fechadura especificada, o respectivo jogo de chaves, guarnições e parafusos de fixação. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR14913, NBR15575 e NBR15930.

07-002-012

CONJUNTO DE FECHADURA DE CILINDRO, BICO DE PAPAGAIO (22MM) - PORTA DE CORRER

O serviço será medido por unidade (un) de fechadura instalada e pronta para utilização.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a fechadura especificada, o respectivo jogo de chaves, guarnições e parafusos de fixação. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR14913, NBR15575 e NBR15930.

07-002-016

FECHADURA TIPO GORGE (55MM) - TRÁFEGO INTENSO, MAÇANETA EM ZEMAC, GUARNIÇÕES EM AÇO, ACABAMENTO CROMADO BRILHANTE

O serviço será medido por unidade (un) de fechadura instalada e pronta para utilização.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a fechadura especificada, o respectivo jogo de chaves, guarnições, maçanetas e parafusos de fixação. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR14913, NBR15575 e NBR15930.

07-002-031

FECHADURA TIPO TRANQUETA E TRINCO (55MM) - TRÁFEGO INTENSO, MAÇANETA EM ZAMAC, GUARNIÇÕES EM AÇO, ACABAMENTO CROMADO BRILHANTE - PORTA DE SANITÁRIO

O serviço será medido por unidade (un) de fechadura instalada e pronta para utilização.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a fechadura especificada, o respectivo jogo de chaves, guarnições, maçanetas e parafusos de fixação. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR14913, NBR15575 e NBR15930.

07-002-040

CONJUNTO DE FECHADURA TIPO TETRA - SOMENTE TRANCA

O serviço será medido por conjunto (cj) de fechadura instalada e pronta para utilização.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a fechadura especificada, o respectivo jogo de chaves, guarnições, maçanetas e parafusos de fixação. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR14913, NBR15575 e NBR15930.

07-002-050

TARGETA DE SOBREPOR, TIPO “LIVRE-OCUPADO” - 60X65MM

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

O custo unitário remunera a mão de obra e o material necessário para execução do serviço.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR14913, NBR15575 e NBR15930.

07-002-051

FECHO DE EMBUTIR, TRAVA ACIONADA POR ALAVANCA, 3/4”X400MM - PORTA 2 FOLHAS

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

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como o fecho de embutir com alavanca e os respectivos parafusos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR14913, NBR15575 e NBR15930.

07-002-052

FECHO DE EMBUTIR, TRAVA ACIONADA POR ALAVANCA, 3/4”X200MM - PORTA 2 FOLHAS

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

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como o fecho de embutir com alavanca e os respectivos parafusos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR14913, NBR15575 e NBR15930.

07-002-064

MOLA FECHA-PORTA, TIPO LEVE (AMORTECEDOR HIDRÁULICO)

O serviço será medido por unidade (un) de mola fecha-porta tipo leve instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a mola fecha-porta tipo leve, as guarnições e parafusos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR14913, NBR15575 e NBR15930.

07-002-065

MOLA FECHA-PORTA, TIPO PESADO

O serviço será medido por unidade (un) de mola fecha-porta tipo pesado instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a mola fecha-porta tipo pesado, as guarnições e parafusos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR14913, NBR15575 e NBR15930.

07-002-066

MOLA VAI-E-VEM, DE TOPO

O serviço será medido por unidade (un) de mola vai e vem de topo instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a mola vai e vem de topo, as guarnições e parafusos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR14913, NBR15575 e NBR15930.

07-002-073

CADEADO DE LATÃO (COM CILINDRO E TRAVA DUPLA) - 35MM PESO MÍNIMO 140G

O serviço será medido por unidade (un) de cadeado de latão fornecido.

O custo unitário remunera o fornecimento do cadeado de latão especificado, inclusive o respectivo jogo de chaves.

07-002-080

PORTA-CADEADO DE FERRO PINTADO - 63MM PESO MÍNIMO 25G

O serviço será medido por unidade (un) de porta-cadeado de ferro instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e o material necessário como o porta-cadeado e os respectivos parafusos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR14913, NBR15271 e NBR15930.

07-002-081

PORTA-CADEADO DE FERRO PINTADO - 89MM PESO MÍNIMO 115G

O serviço será medido por unidade (un) de porta-cadeado de ferro instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e o material necessário como o porta-cadeado e os respectivos parafusos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR14913, NBR15271 e NBR15930.

07-002-090

BARRA ANTI-PÂNICO PARA PORTA 1 FOLHA - COLOCADA

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

O custo unitário remunera a mão de obra e o material necessário como a barra antipânico e os parafusos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR11785 e NBR15930.

07-002-095

RESPIRO PARA ARMÁRIO EM LATÃO CROMADO - DIÂMETRO 10CM

O serviço será medido por unidade (un) de respiro para armário instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e o material necessário como o parafuso zincado e o respirador de latão.

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

**07-003-000**

**PORTAS COM REVESTIMENTO**

07-003-001

PM.50/54 - PORTA DE MADEIRA LISA COMUM/ ENCABEÇADA, REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO - 2 FOLHAS 124X210CM

O serviço será medido por unidade (un) de porta de 2 folhas instaladas.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como o parafuso para drywall, a porta lisa, a dobradiça e os parafusos de fixação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PM.50/54. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-003-002

PM.50/54 - PORTA DE MADEIRA LISA COMUM/ ENCABEÇADA, REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO - 2 FOLHAS 144X210CM

O serviço será medido por unidade (un) de porta de 2 folhas instaladas.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como o parafuso para drywall, a porta lisa, a dobradiça e os parafusos de fixação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PM.50/54. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-003-003

PM.50/54 - PORTA DE MADEIRA LISA COMUM/ ENCABEÇADA, REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO - 2 FOLHAS 164X210CM

O serviço será medido por unidade (un) de porta de 2 folhas instaladas.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como o parafuso para drywall, a porta lisa, a dobradiça e os parafusos de fixação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PM.50/54. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-003-004

PM.50/54 - PORTA DE MADEIRA LISA COMUM/ ENCABEÇADA, REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO - 2 FOLHAS 184X210CM

O serviço será medido por unidade (un) de porta de 2 folhas instaladas.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como o parafuso para drywall, a porta lisa, a dobradiça e os parafusos de fixação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PM.50/54. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-003-005

PM.50/54 - PORTA DE MADEIRA LISA COMUM/ ENCABEÇADA, REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO - 2 FOLHAS 204X210CM

O serviço será medido por unidade (un) de porta de 2 folhas instaladas.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como o parafuso para drywall, a porta lisa, a dobradiça e os parafusos de fixação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PM.50/54. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-003-017

PM.17/19 - PORTA LISA COMUM/ ENCABEÇADA REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO - 82X210CM

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

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a porta lisa, a dobradiça, os parafusos de fixação e a chapa de laminado melamínico. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PM.17/19. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-003-018

PM.17/19 - PORTA LISA COMUM/ ENCABEÇADA REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO - 92X210CM

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

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a porta lisa, a dobradiça, os parafusos de fixação e a chapa de laminado melamínico. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PM.17/19. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-003-019

PM.17/19 - PORTA LISA COMUM/ ENCABEÇADA REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO - 102X210CM

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

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a porta lisa, a dobradiça, os parafusos de fixação e a chapa de laminado melamínico. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PM.17/19. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

07-003-022

PM.57 - PORTA GUICHÊ EM MADEIRA LISA ESPECIAL/ SÓLIDA - 82X210CM - REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO

O serviço será medido por unidade (un) de porta de 2 folhas instaladas.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como o compensado resinado, o taco, a cola de contato, a porta lisa, as dobradiças de em aço cromado e a chapa de laminado melamínico. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PM.57. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR15575 e NBR15930.

**07-009-000**

**ARMÁRIOS**

07-009-010

ARMÁRIO SEM PORTAS, REVESTIMENTO EXTERNO E INTERNO EM LAMINADO MELAMÍNICO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de armário instalado com profundidade de 30 cm. Para profundidade superior a 30cm (limitada a profundidade máxima de 60cm) o valor do metro quadrado de armário será calculado por: C = [((Va/Vmin)-1)x0,5]+1, onde: - Va é o volume do armário para 1m2 de área; - Vmin é o volume calculado com profundidade de 30cm (trinta); e - C é o coeficiente a ser multiplicado pelo valor da tabela de custos unitários, para se obter o custo do armário instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como o compensado resinado, a cola de contato, a chapa de compensado de virolinha, as chapas de laminado melamínico e também os elementos de fixação e respectivas ferragens para instalação do armário; considerando 1 prateleira a cada 30cm de altura, 1 (uma) gaveta por m2 de armário e 1 (um) montante vertical cada 1 (um) m de largura; devidamente revestido (quando for o caso). As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

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

07-009-012

ARMÁRIO COM PORTAS, SEM REVESTIMENTO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de armário instalado com até 4 portas e profundidade de 30 cm. As portas excedentes serão medidas através da fórmula E=(Np-Nmax)/4, onde: - E é a área de portas excedentes; - Np é o número de portas projetadas; - Nmax é o número máximo de portas incluídas no valor do armário. Para profundidade superior a 30cm (limitada a profundidade máxima de 60cm) o valor do metro quadrado de armário será calculado por: C = [((Va/Vmin)-1)x0,5]+1, onde: - Va é o volume do armário para 1m2 de área; - Vmin é o volume calculado com profundidade de 30cm (trinta); e - C é o coeficiente a ser multiplicado pelo valor da tabela de custos unitários, para se obter o custo do armário instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como o compensado resinado, as chapas de compensado de virolinha, a cola de contato e respectivas ferragens para instalação do armário; considerando 1 prateleira a cada 30cm de altura, 1 (uma) gaveta por m2 de armário e 1 (um) montante vertical cada 1 (um) m de largura; devidamente revestido (quando for o caso). As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

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

07-009-014

ARMÁRIO COM PORTAS, REVESTIMENTO EXTERNO E INTERNO EM LAMINADO MELAMÍNICO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de armário instalado com até 4 portas e profundidade de 30 cm. As portas excedentes serão medidas através da fórmula E=(Np-Nmax)/4, onde: - E é a área de portas excedentes; - Np é o número de portas projetadas; - Nmax é o número máximo de portas incluídas no valor do armário. Para profundidade superior a 30cm (limitada a profundidade máxima de 60cm) o valor do metro quadrado de armário será calculado por: C = [((Va/Vmin)-1)x0,5]+1, onde: - Va é o volume do armário para 1m2 de área; - Vmin é o volume calculado com profundidade de 30cm (trinta); e - C é o coeficiente a ser multiplicado pelo valor da tabela de custos unitários, para se obter o custo do armário instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como o compensado resinado, as chapas de compensado de virolinha, a cola de contato e respectivas ferragens para instalação do armário; considerando 1 prateleira a cada 30cm de altura, 1 (uma) gaveta por m2 de armário e 1 (um) montante vertical cada 1 (um) m de largura; devidamente revestido (quando for o caso). As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

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

07-009-018

PORTAS PARA ARMÁRIO SEM REVESTIMENTO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de portas para armário sem revestimento instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a chapa compensada de virolinha e respectivas ferragens para instalação da porta do armário como batente, dobradiças, puxadores e fechos que se façam necessários. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

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

07-009-019

PORTAS PARA ARMÁRIO COM REVESTIMENTO EXTERNO EM LAMINADO MELAMÍNICO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de portas para armário com revestimento externo em laminado melamínico instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a cola de contato, a chapa compensada de virolinha, a chapa de laminado melamínico e respectivas ferragens para instalação da porta do armário como batente, dobradiças, puxadores e fechos que se façam necessários. Também estão considerados os acabamentos com revestimento (filetes). As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

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

07-009-020

PORTAS PARA ARMÁRIO COM REVESTIMENTO EXTERNO E INTERNO EM LAMINADO MELAMÍNICO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de portas para armário com revestimento externo e interno em laminado melamínico instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a cola de contato, a chapa compensada de virolinha, a chapa de laminado melamínico e respectivas ferragens para instalação da porta do armário como batente, dobradiças, puxadores e fechos que se façam necessários. Também estão considerados os acabamentos com revestimento (filetes). As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

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

07-009-025

PRATELEIRA PARA ARMÁRIO SEM REVESTIMENTO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de prateleira sem revestimento instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a chapa compensada de virolinha inclusive os materiais necessários para fixação. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

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

07-009-026

PRATELEIRA PARA ARMÁRIO, REVESTIDA EM 1 FACE EM LAMINADO MELAMÍNICO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de prateleira revestida em uma face em laminado melamínico instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a cola de contato, a chapa compensada de virolinha, chapa de laminado melamínico e inclusive os materiais necessários para fixação. Também estão considerados os acabamentos com revestimento (filetes). As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

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

07-009-027

PRATELEIRA PARA ARMÁRIO, REVESTIDA EM 2 FACES, EM LAMINADO MELAMÍNICO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de prateleira revestida em duas faces em laminado melamínico instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a cola de contato, a chapa compensada de virolinha, chapa de laminado melamínico e inclusive os materiais necessários para fixação. Também estão considerados os acabamentos com revestimento (filetes). As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

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

07-009-030

GAVETA PARA ARMÁRIO SEM REVESTIMENTO

O serviço será medido por unidade (un) de gaveta sem revestimento instalada, com volume de até 0,0375 m3. Para as gavetas com volume superior a 0,0375 m3 serão medidas adicionalmente pelo coeficiente “G” da fórmula G=[((VG/VMAX)-1)x0,5] + 1, onde: - VG é o volume da gaveta; - VMAX é o volume máximo da gaveta; e - G é o fator multiplicativo da quantidade real instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como o compensado resinado, a chapa compensada de virolinha inclusive as ferragens necessárias como os trilhos laterais, puxadores, roldanas e fechos. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

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

07-009-031

GAVETA PARA ARMÁRIO, REVESTIMENTO EXTERNO EM LAMINADO MELAMÍNICO

O serviço será medido por unidade (un) de gaveta com revestimento externo em laminado melamínico instalada, com volume de até 0,0375 m3. Para as gavetas com volume superior a 0,0375 m3 serão medidas adicionalmente pelo coeficiente “G” da fórmula G=[((VG/VMAX)-1)x0,5] + 1, onde: - VG é o volume da gaveta; - VMAX é o volume máximo da gaveta; e - G é o fator multiplicativo da quantidade real instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como o compensado resinado, cola de contato, a chapa compensada de virolinha, a chapa de laminado melamínico e inclusive as ferragens necessárias como os trilhos laterais, puxadores, roldanas e fechos. Também estão considerados os acabamentos com revestimento (filetes). As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

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

07-009-032

GAVETA PARA ARMÁRIO, REVESTIMENTO EXTERNO E INTERNO EM LAMINADO MELAMÍNICO

O serviço será medido por unidade (un) de gaveta com revestimento externo e interno em laminado melamínico instalada, com volume de até 0,0375 m3. Para as gavetas com volume superior a 0,0375 m3 serão medidas adicionalmente pelo coeficiente “G” da fórmula G=[((VG/VMAX)-1)x0,5] + 1, onde: - VG é o volume da gaveta; - VMAX é o volume máximo da gaveta; e - G é o fator multiplicativo da quantidade real instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como o compensado resinado, cola de contato, a chapa compensada de virolinha, a chapa de laminado melamínico e inclusive as ferragens necessárias como os trilhos laterais, puxadores, roldanas e fechos. Também estão considerados os acabamentos com revestimento (filetes). As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

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

**07-010-000**

**ARMÁRIOS**

07-010-013

MM.13 - ARMÁRIO PARA CUMBUCAS

O serviço será medido por unidade (un) de armário para cumbucas instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como o armário em compensado de virola, portas, prateleiras, ferragens e elementos de fixação, chapas de alumínio perfurada de 2 mm de espessura, perfis L e T em alumínio 7/8” x 7/8” x 1/8”, e revestimento interno em laminado melamínico, exclusive pintura externa. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência MM.13. As perdas já estão consideradas no coeficiente unitário.

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

07-010-014

MM.14 - ARMÁRIO PARA CANECAS

O serviço será medido por unidade (un) de armário para canecas instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como o armário em compensado de virola, portas, prateleiras, ferragens e elementos de fixação, chapas de alumínio perfurada de 2 mm de espessura, perfis L e T em alumínio 7/8” x 7/8” x 1/8”, e revestimento interno em laminado melamínico, exclusive pintura externa. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência MM.14. As perdas já estão consideradas no coeficiente unitário.

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

07-010-015

MM.15 - ARMÁRIO PARA PRATOS

O serviço será medido por unidade (un) de armário para canecas instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como o armário em compensado de virola, portas, prateleiras, ferragens e elementos de fixação, chapas de alumínio perfurada de 2 mm de espessura, perfis L e T em alumínio 7/8” x 7/8” x 1/8”, e revestimento interno em laminado melamínico, exclusive pintura externa. Também estão inclusos os tubos de alumínio de diâmetro 19,1mm e as barras chatas de alumínio de 1 1/4” x 1/8”. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência MM.15. As perdas já estão consideradas no coeficiente unitário.

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

07-010-020

MM.20 - CABIDE DE MADEIRA PARA SACOLAS

O serviço será medido por metro (m) de cabide de madeira para sacolas instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como o madeiramento de peroba do norte, o parafuso auto atarraxante, o prego comum, a tinta esmalte brilhante, a lixa para madeira e a massa base óleo para madeira. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência MM.20. As perdas já estão consideradas no coeficiente unitário.

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

**07-020-000**

**ACABAMENTO EM MADEIRA**

07-020-010

EF.06 - PEITORIL DE MADEIRA

O serviço será medido por metro (m) de peitoril de madeira instalado, considerando o comprimento efetivo instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como o parafuso auto atarraxante e o peitoril de madeira, exclusive pintura e/ou envernizamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência EF.06. As perdas já estão consideradas no coeficiente unitário.

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

**07-060-000**

**RETIRADAS**

07-060-001

RETIRADA DE FOLHAS DE PORTA DE PASSAGEM OU JANELA

O serviço será pago por un (unidade) de folha de porta ou janela retirada.

O custo unitário remunera a retirada de folhas de porta de passagem ou janela em geral, exclusive o respectivo batente, bem como a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

07-060-002

RETIRADA DE BATENTES DE MADEIRA

O serviço será pago por un (unidade) de batente de madeira retirado.

O custo unitário remunera a retirada de batentes de madeira em geral, exclusive as respectivas guarnições e folhas de porta ou janela, bem como a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

07-060-008

RETIRADA DE GUARNIÇÕES OU MOLDURAS DE MADEIRA

O serviço será pago por m (metro linear) de guarnição ou moldura de madeira retirada, considerando-se o comprimento efetivo das peças removidas.

O custo unitário remunera a retirada de guarnições ou molduras de madeira em geral, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

07-060-010

RETIRADA DE GUICHÊS, INCLUSIVE BATENTE E FERRAGENS

O serviço será pago por un (unidade) de guichê retirado.

O custo unitário remunera a retirada de guichês de madeira em geral, inclusive batente e ferragens, bem como a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

07-060-050

RETIRADA DE FECHADURAS DE EMBUTIR, COMPLETA

07-060-051

RETIRADA DE FECHADURAS, FECHOS OU TARGETAS DE SOBREPOR

O serviço será pago por un (unidade) de fechadura ou fecho retirado.

O custo unitário remunera a retirada da fechadura ou fecho especificado, inclusive as respectivas guarnições, bem como a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

07-060-065

RETIRADA DE MAÇANETAS

07-060-066

RETIRADA DE ESPELHOS

07-060-067

RETIRADA DE ROSETAS OU ENTRADAS DE CHAVE GORGE

O serviço será pago por pr (par) de guarnição retirado.

O custo unitário remunera a retirada da guarnição de ferragem especificada, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

07-060-068

RETIRADA DE BORBOLETAS OU LEVANTADORES TIPO "UNHA"

O serviço será pago por un (unidade) de borboleta ou levantador tipo “unha” retirado.

O custo unitário remunera a retirada de borboletas ou levantadores tipo “unha “, para janelas guilhotina, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

07-060-070

RETIRADA DE DOBRADIÇAS

O serviço será pago por un (unidade) de dobradiça retirada, de acordo com os seguintes critérios:

- considerando-se uma unidade de medição, por dobradiça, sempre que se tratar de serviço isolado, ou seja, retirada de dobradiças sem a prévia retirada da folha de porta ou janela correspondente;

- considerando-se meia unidade de medição, por dobradiça, sempre que se tratar de serviço conjunto, ou seja, retirada de dobradiças com a prévia retirada da folha de porta ou janela correspondente.

O custo unitário remunera a retirada de dobradiças tipo aba em geral, compreendendo a remoção dos parafusos de ambas as abas, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

**07-070-000**

**RECOLOCAÇÕES**

07-070-001

RECOLOCAÇÃO DE FOLHAS DE PORTA DE PASSAGEM OU JANELA

O serviço será pago por un (unidade) de folha de porta ou janela recolocada.

O custo unitário remunera a recolocação de folhas de porta de passagem ou janela em geral, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

07-070-002

RECOLOCAÇÃO DE BATENTES DE MADEIRA

O serviço será pago por un (unidade) de batente de madeira recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação de batentes de madeira em geral, exclusive as respectivas guarnições, bem como o fornecimento dos elementos de fixação necessários.

07-070-008

RECOLOCAÇÃO DE GUARNIÇÕES OU MOLDURAS DE MADEIRA

O serviço será pago por m (metro linear) de guarnição ou moldura de madeira recolocada, considerando-se o comprimento efetivo das peças reinstaladas.

O custo unitário remunera a recolocação de guarnições ou molduras de madeira em geral, inclusive o fornecimento dos pregos necessários à sua fixação.

07-070-010

RECOLOCAÇÃO DE GUICHÊS, INCLUSIVE BATENTE E FERRAGENS

O serviço será pago por un (unidade) de guichê recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação de guichês de madeira em geral, inclusive batente e ferragens, bem como o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

07-070-050

RECOLOCAÇÃO DE FECHADURAS DE EMBUTIR, COMPLETAS

07-070-051

RECOLOCAÇÃO DE FECHADURAS, FECHOS OU TARGETAS DE SOBREPOR

O serviço será pago por un (unidade) de fechadura ou fecho recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação da fechadura ou fecho especificado, inclusive as respectivas guarnições, bem como o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

07-070-065

RECOLOCAÇÃO DE MAÇANETAS

07-070-066

RECOLOCAÇÃO DE ESPELHOS

07-070-067

RECOLOCAÇÃO DE ROSETAS OU ENTRADAS DE CHAVE GORGE

O serviço será pago por pr (par) de guarnição recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação de guarnições de ferragem do tipo especificado, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

07-070-068

RECOLOCAÇÃO DE BORBOLETAS OU LEVANTADORES TIPO "UNHA"

O serviço será pago por un (unidade) de borboleta ou levantador tipo “unha” recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação de borboletas ou levantadores tipo “unha”, para janelas guilhotina, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

07-070-070

RECOLOCAÇÃO DE DOBRADIÇAS

O serviço será pago por un (unidade) de dobradiça recolocada, de acordo com os seguintes critérios:

- considerando-se uma unidade de medição, por dobradiça, sempre que se tratar de serviço isolado, ou seja, recolocação de dobradiças sem a prévia recolocação da folha de porta ou janela correspondente;

- considerando-se meia unidade de medição, por dobradiça, sempre que se tratar de serviço conjunto, ou seja, recolocação de dobradiças com a prévia recolocação da folha de porta ou janela correspondente.

O custo unitário remunera a recolocação de dobradiças tipo aba em geral, compreendendo a instalação de ambas as abas, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

**07-080-000  
SERVIÇOS PARCIAIS**

07-080-001

GUARNIÇÃO OU MOLDURA DE MADEIRA - 4,5CM

07-080-002  
GUARNIÇÃO OU MOLDURA DE MADEIRA - 7,5CM

07-080-003  
GUARNIÇÃO OU MOLDURA DE MADEIRA - 10,0CM

07-080-004  
GUARNIÇÃO OU MOLDURA DE MADEIRA - 15,0CM

O serviço será pago por m (metro linear) de guarnição ou moldura de madeira instalada, considerando-se o comprimento efetivo das peças acabadas.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da guarnição ou moldura de madeira especificada, inclusive os pregos necessários à sua fixação.

07-080-010  
CONJUNTO DE FECHADURA DE CILINDRO 55MM, TRÁFEGO INTENSO, MAÇANETA EM ZAMAC, GUARNIÇÕES EM AÇO, ACABAMENTO CROMADO BRILHANTE–INCLUSIVE ADAPTAÇÃO DA FURAÇÃO

07-080-012  
CONJUNTO DE FECHADURA DE CILINDRO, CAIXA RASA (22MM) - PORTA COM MONTANTES ESTREITO – INCLUSIVE ADAPTAÇÃO DA FURAÇÃO

07-080-013  
CONJUNTO DE FECHADURA DE CILINDRO, SÓ LINGUETA (55MM), TRÁFEGO INTENSO – PORTA DE ABRIR – INCLUSIVE ADAPTAÇÃO DA FURAÇÃO

07-080-014  
CONJUNTO DE FECHADURA DE CILINDRO, BICO DE PAPAGAIO (22MM) – PORTA DE CORRER – INCLUSIVE ADAPTAÇÃO DA FURAÇÃO

07-080-015

FECHADURA TIPO GORGE, (55MM), TRÁFEGO INTENSO – MAÇANETA EM ZAMAC, GUARNIÇÕES EM AÇO, ACABAMENTO CROMADO BRILHANTE – INCLUSIVE ADAPTAÇÃO DA FURAÇÃO

07-080-022  
TARGETA DE SOBREPOR, TIPO "LIVRE-OCUPADO" - 60X65MM, INCL. ADAPTAÇÃO E FURAÇÃO

O serviço será pago por un (unidade) de targeta de sobrepor instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento da targeta de sobrepor especificada, inclusive as respectivas guarnições e parafusos de fixação, bem como sua instalação em furação preexistente, inclusive os serviços de adaptação que se fizerem necessários.

07-080-035

MAÇANETA EM ZAMAC

07-080-036

ESPELHO RETANGULAR EM AÇO CROMADO BRILHANTE

O serviço será pago por un (unidade) de guarnição de ferragem instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da guarnição de ferragem especificada, inclusive os respectivos parafusos de fixação.

07-080-050  
DOBRADIÇA EM AÇO LAMINADO, CROMADA - 3 1/2" X 3"

O serviço será pago por un (unidade) de dobradiça instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da dobradiça tipo aba especificada, inclusive os respectivos parafusos de fixação.

**08-000-000**

**ESQUADRIAS METÁLICAS**

**08-001-000001**

**PORTAS**

08-001-001

PP.01 - PORTA EM FERRO PERFILADO, DUPLA ALMOFADADA - ABRIR, 1 FOLHA

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

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e a porta especificada, sendo considerado batente, elementos de fixação e jogo de fechadura de cilindro compatível, bem como as demais ferragens necessárias como dobradiças, fechos longos, trilhos, guias e roldanas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PP.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-001-002

PP.02 - PORTA EM FERRO PERFILADO, DUPLA ALMOFADADA - ABRIR, 2 FOLHA

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

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e a porta especificada, sendo considerado batente, elementos de fixação e jogo de fechadura de cilindro compatível, bem como as demais ferragens necessárias como dobradiças, fechos longos, trilhos, guias e roldanas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PP.02. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-001-004

PP.04 - PORTA EM FERRO PERFILADO, MEIO VIDRO COM SUBDIVISÕES - ABRIR, 1 FOLHA

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

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e a porta especificada, sendo considerado batente, elementos de fixação e jogo de fechadura de cilindro compatível, bem como as demais ferragens necessárias como dobradiças, fechos longos, trilhos, guias e roldanas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PP.04. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-001-005

PP.05 - PORTA EM FERRO PERFILADO, MEIO VIDRO COM SUBDIVISÕES - ABRIR, 2 FOLHAS

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

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e a porta especificada, sendo considerado batente, elementos de fixação e jogo de fechadura de cilindro compatível, bem como as demais ferragens necessárias como dobradiças, fechos longos, trilhos, guias e roldanas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PP.05. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-001-006

PP.06 - PORTA EM FERRO PERFILADO, MEIO VIDRO COM SUBDIVISÕES - CORRER

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

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e a porta especificada, sendo considerado batente, elementos de fixação e jogo de fechadura de cilindro compatível, bem como as demais ferragens necessárias como dobradiças, fechos longos, trilhos, guias e roldanas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PP.06. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-001-010

PP.01 - PORTA EM FERRO PERFILADO - INSTALAÇÃO SANITÁRIA PARA PORTADORES DE DEFICIÊNCIA - 90 X 210CM

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

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e a porta especificada, sendo considerado batente, elementos de fixação e jogo de fechadura de cilindro compatível, bem como as demais ferragens necessárias como dobradiças, fechos longos, trilhos, guias e roldanas e o apoio em aço inox para deficiente devidamente fixado à folha de porta. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PP.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-001-011

PORTA EM FERRO PERFILADO FIXO COMPLEMENTO PORTA (INCLUSIVE VIDRO E PINTURA)

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

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista, o ferro perfilado, o vidro liso, a tinta a óleo, o fundo cromato, a lixa para ferro, o eletrodo e a máquina de solda, assim como os elementos de fixação (fechos, trincos, travas, puxadores, alavancas, hastes, dobradiças, pivôs, trilhos, guias e roldanas e vidros). As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821.

08-001-019

PF.10 - PORTA EM PERFIL DE CHAPA DOBRADA, MEIO VIDRO - ABRIR, 1 FOLHA

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

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e a porta especificada, sendo considerado batente, elementos de fixação e jogo de fechadura de cilindro compatível, bem como as demais ferragens necessárias como dobradiças, fechos longos, trilhos, guias e roldanas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PF.10. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-001-025

PF.23/28 - PORTA EM PERFIL DE CHAPA DOBRADA, VENEZIANA, ABRIR 1 FOLHA

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

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e a porta especificada, sendo considerado batente, elementos de fixação e jogo de fechadura de cilindro compatível, bem como as demais ferragens necessárias como dobradiças, fechos longos, trilhos, guias e roldanas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PF.23/28. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-001-026

PF.23/28 - PORTA EM PERFIL DE CHAPA DOBRADA, VENEZIANA, ABRIR 2 FOLHAS

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

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e a porta especificada, sendo considerado batente, elementos de fixação e jogo de fechadura de cilindro compatível, bem como as demais ferragens necessárias como dobradiças, fechos longos, trilhos, guias e roldanas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PF.23/28. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-001-039

PA.10 - PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO, MEIO VIDRO - ABRIR, 1 FOLHA

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

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e a porta especificada, sendo considerado batente, elementos de fixação e jogo de fechadura de cilindro compatível, bem como as demais ferragens necessárias como dobradiças, fechos longos, trilhos, guias e roldanas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PA.10. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-001-040

PA.11 - PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO, MEIO VIDRO, DE ABRIR, 2 FOLHAS

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

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e a porta especificada, sendo considerado batente, elementos de fixação e jogo de fechadura de cilindro compatível, bem como as demais ferragens necessárias como dobradiças, fechos longos, trilhos, guias e roldanas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PA.11. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-001-041

PA.12 - PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO, MEIO VIDRO - CORRER

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

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e a porta especificada, sendo considerado batente, elementos de fixação e jogo de fechadura de cilindro compatível, bem como as demais ferragens necessárias como dobradiças, fechos longos, trilhos, guias e roldanas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PA.12. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-001-045

PA.16 - PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO, VENEZIANA - ABRIR, 1 FOLHA

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

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e a porta especificada, sendo considerado batente, elementos de fixação e jogo de fechadura de cilindro compatível, bem como as demais ferragens necessárias como dobradiças, fechos longos, trilhos, guias e roldanas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PA.16. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-001-050

PORTA DE ENROLAR, EM CHAPA ONDULADA N.22

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de porta ou grade de enrolar instalada, considerando a área efetiva do respectivo vão de instalação acabado, acrescido de 0,30 m em sua altura, não se deduzindo eventuais aberturas destinadas à colocação de portinholas de passagem.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e a porta ou grade especificada, sendo considerados os elementos de fixação, trilhos, jogo de fechadura de cilindro compatível ou dispositivo específico de fecho, com o respectivo cadeado de latão. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821, NBR 15969 e NBR 16829.

08-001-051

PF.20 - PORTA DE ENROLAR, EM TIRAS ARTICULADAS E RAIADAS DE CHAPA N.22

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de porta ou grade de enrolar instalada, considerando a área efetiva do respectivo vão de instalação acabado, acrescido de 0,30 m em sua altura, não se deduzindo eventuais aberturas destinadas à colocação de portinholas de passagem.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e a porta ou grade especificada, sendo considerados os elementos de fixação, trilhos, jogo de fechadura de cilindro compatível ou dispositivo específico de fecho, com o respectivo cadeado de latão. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PF.20. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821, NBR 15969 e NBR 16829.

08-001-059

PF.20 - COLUNA FIXA OU MÓVEL PARA PORTAS OU GRADES DE ENROLAR

O serviço será medido por metro (m) de coluna fixa ou móvel instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação de colunas intermediárias, fixas ou móveis, para portas ou grades de enrolar. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PF.20.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15969.

08-001-061

PF.20 - CAVALETE CENTRAL - PARA COLUNA MÓVEL DE PORTA DE ENROLAR

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do cavalete central, em portas de enrolar com coluna móvel. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PF.20.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15969.

08-001-070

EF.01/02 - BATENTE ESPECIAL EM PERFIL DE CHAPA DOBRADA N. 14

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

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e o batente em perfil de chapa dobrada especificado, sendo considerados os elementos de fixação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência EF.01/02. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15969.

08-001-071

EF.01/02 - BATENTE ESPECIAL EM PERFIL DE CHAPA DOBRADA N. 14

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

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e o batente em perfil de chapa dobrada especificado, sendo considerados os elementos de fixação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência EF.01/02. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15969.

08-001-074

EF.03/05 - BATENTE EM PERFIL DE CHAPA DOBRADA Nº20,1 FOLHA, SEM BANDEIRA

O serviço será medido por jogo (jg) de batente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e o batente em perfil de chapa dobrada especificado, sendo considerado o arremate do revestimento do vão. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência EF.03/05. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15969.

08-001-075

EF.03/05 - BATENTE EM PERFIL DE CHAPA DOBRADA NÚMERO 20, 2 FOLHAS, SEM BANDEIRA

O serviço será medido por jogo (jg) de batente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e o batente em perfil de chapa dobrada especificado, sendo considerado o arremate do revestimento do vão. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência EF.03/05. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15969.

08-001-080

BATENTE DE ALUMÍNIO PARA DIVISÓRIA DE GRANILITE

O serviço será medido por jogo (jg) de batente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como o conjunto de batentes de alumínio especificados, sendo considerados os elementos de fixação. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15969.

08-001-086

EP.14/16 - BANDEIRA FIXA EM FERRO PERFILADO COM SUBDIVISÕES PARA VIDRO

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

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e o caixilho de ferro especificado. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15969.

08-001-101

PORTA EM FERRO PERFILADO FIXO COMPLEMENTO PORTA (INCLUSIVE VIDRO E PINTURA)

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

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista, o ferro perfilado, o vidro liso, a tinta a óleo, o fundo cromato, a lixa para ferro, o eletrodo e a máquina de solda, assim como os elementos de fixação (fechos, trincos, travas, puxadores, alavancas, hastes, dobradiças, pivôs, trilhos, guias e roldanas e vidros). As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821.

**08-002-000**

**CAIXILHOS**

08-002-001

CP.01 - CAIXILHO EM FERRO PERFILADO - FIXO, SEM VENTILAÇÃO PERMANENTE

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de caixilho instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e o caixilho especificado, sendo considerados o contramarco e os respectivos elementos de fixação, como as ferragens necessárias e específicas para cada tipo de caixilho (fechos, trincos, travas, puxadores, alavancas, hastes, dobradiças, pivôs, trilhos, guias e roldanas). Para maior detalhamento, verificar projeto de referência CP.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-002-003

CP.03 - CAIXILHO EM FERRO PERFILADO - FIXO, COM VENTILAÇÃO PERMANENTE

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de caixilho instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e o caixilho especificado, sendo considerados o contramarco e os respectivos elementos de fixação, como as ferragens necessárias e específicas para cada tipo de caixilho (fechos, trincos, travas, puxadores, alavancas, hastes, dobradiças, pivôs, trilhos, guias e roldanas). Para maior detalhamento, verificar projeto de referência CP.03. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-002-005

CP.05 - CAIXILHO EM FERRO PERFILADO - PIVOTANTE

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de caixilho instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e o caixilho especificado, sendo considerados o contramarco e os respectivos elementos de fixação, como as ferragens necessárias e específicas para cada tipo de caixilho (fechos, trincos, travas, puxadores, alavancas, hastes, dobradiças, pivôs, trilhos, guias e roldanas). Para maior detalhamento, verificar projeto de referência CP.05. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-002-009

CP.09 - CAIXILHO EM FERRO PERFILADO - MAXIMAR

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de caixilho instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e o caixilho especificado, sendo considerados o contramarco e os respectivos elementos de fixação, como as ferragens necessárias e específicas para cada tipo de caixilho (fechos, trincos, travas, puxadores, alavancas, hastes, dobradiças, pivôs, trilhos, guias e roldanas). Para maior detalhamento, verificar projeto de referência CP.09. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-002-013

CP.13 - CAIXILHO EM FERRO PERFILADO - BASCULANTE

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de caixilho instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e o caixilho especificado, sendo considerados o contramarco e os respectivos elementos de fixação, como as ferragens necessárias e específicas para cada tipo de caixilho (fechos, trincos, travas, puxadores, alavancas, hastes, dobradiças, pivôs, trilhos, guias e roldanas). Para maior detalhamento, verificar projeto de referência CP.13. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-002-017

CP.17 - CAIXILHO EM FERRO PERFILADO - DE CORRER

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de caixilho instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e o caixilho especificado, sendo considerados o contramarco e os respectivos elementos de fixação, como as ferragens necessárias e específicas para cada tipo de caixilho (fechos, trincos, travas, puxadores, alavancas, hastes, dobradiças, pivôs, trilhos, guias e roldanas). Para maior detalhamento, verificar projeto de referência CP.17. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-002-037

CF.13 - CAIXILHO EM PERFIL DE CHAPA DOBRADA - BASCULANTE

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de caixilho instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e o caixilho especificado, sendo considerados o contramarco e os respectivos elementos de fixação, como as ferragens necessárias e específicas para cada tipo de caixilho (fechos, trincos, travas, puxadores, alavancas, hastes, dobradiças, pivôs, trilhos, guias e roldanas). Para maior detalhamento, verificar projeto de referência CF.13. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-002-043

CF.19 - CAIXILHO EM PERFIL DE CHAPA DOBRADA, VENEZIANA, FIXO COM VENTILAÇÃO PERMANENTE

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de caixilho instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e o caixilho especificado, sendo considerados o contramarco e os respectivos elementos de fixação, como as ferragens necessárias e específicas para cada tipo de caixilho (fechos, trincos, travas, puxadores, alavancas, hastes, dobradiças, pivôs, trilhos, guias e roldanas). Para maior detalhamento, verificar projeto de referência CF.19. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-002-051

CA.02 - CAIXILHO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, FIXO, SEM VENTILAÇÃO PERMANENTE

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de caixilho instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e o caixilho especificado, sendo considerados o contramarco e os respectivos elementos de fixação, como as ferragens necessárias e específicas para cada tipo de caixilho (fechos, trincos, travas, puxadores, alavancas, hastes, dobradiças, pivôs, trilhos, guias e roldanas). Para maior detalhamento, verificar projeto de referência CA.02. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-002-053

CA.04 - CAIXILHO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, FIXO, COM VENTILAÇÃO PERMANENTE

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de caixilho instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e o caixilho especificado, sendo considerados o contramarco e os respectivos elementos de fixação, como as ferragens necessárias e específicas para cada tipo de caixilho (fechos, trincos, travas, puxadores, alavancas, hastes, dobradiças, pivôs, trilhos, guias e roldanas). Para maior detalhamento, verificar projeto de referência CA.04. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-002-054

CA.05 - CAIXILHO EM ALUMÍNIO ANODIZADO - PIVOTANTE

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de caixilho instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e o caixilho especificado, sendo considerados o contramarco e os respectivos elementos de fixação, como as ferragens necessárias e específicas para cada tipo de caixilho (fechos, trincos, travas, puxadores, alavancas, hastes, dobradiças, pivôs, trilhos, guias e roldanas). Para maior detalhamento, verificar projeto de referência CA.05. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-002-058

CA.09 - CAIXILHO EM ALUMÍNIO ANODIZADO - MAXIMAR

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de caixilho instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e o caixilho especificado, sendo considerados o contramarco e os respectivos elementos de fixação, como as ferragens necessárias e específicas para cada tipo de caixilho (fechos, trincos, travas, puxadores, alavancas, hastes, dobradiças, pivôs, trilhos, guias e roldanas). Para maior detalhamento, verificar projeto de referência CA.09. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-002-062

CA.13 - CAIXILHO EM ALUMÍNIO ANODIZADO - BASCULANTE

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de caixilho instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e o caixilho especificado, sendo considerados o contramarco e os respectivos elementos de fixação, como as ferragens necessárias e específicas para cada tipo de caixilho (fechos, trincos, travas, puxadores, alavancas, hastes, dobradiças, pivôs, trilhos, guias e roldanas). Para maior detalhamento, verificar projeto de referência CA.13. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-002-066

CA.17 - CAIXILHO EM ALUMÍNIO ANODIZADO - DE CORRER

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de caixilho instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e o caixilho especificado, sendo considerados o contramarco e os respectivos elementos de fixação, como as ferragens necessárias e específicas para cada tipo de caixilho (fechos, trincos, travas, puxadores, alavancas, hastes, dobradiças, pivôs, trilhos, guias e roldanas). Para maior detalhamento, verificar projeto de referência CA.17. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-002-067

JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO - DE CORRER - COM 3 FOLHAS COM TELA DE AÇO INOX - 1,00 x 1,20 M

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de caixilho metálico instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a espuma expansiva, a argamassa industrializada, o parafuso e o caixilho em alumínio especificado, assim como o contramarco e os respectivos elementos de fixação (fechos, trincos, travas, puxadores, alavancas, hastes, dobradiças, pivôs, trilhos, guias e roldanas) específicos para cada tipo de caixilho. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15575.

08-002-068

JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO - VENEZIANA - 2,00 x 0,60 M

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de caixilho metálico instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a espuma expansiva, a argamassa industrializada, o parafuso e o caixilho em alumínio especificado, assim como o contramarco e os respectivos elementos de fixação (fechos, trincos, travas, puxadores, alavancas, hastes, dobradiças, pivôs, trilhos, guias e roldanas) específicos para cada tipo de caixilho. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15575.

08-002-074

EP.06 - GRADE DE PROTEÇÃO EM FERRO REDONDO

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

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e a grade de proteção especificada, sendo considerados os arremates finais no revestimento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência EP.06. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 12.

08-002-075

EP.07 - GRADE DE PROTEÇÃO EM FERRO CHATO

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

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e a grade de proteção especificada, sendo considerados os arremates finais no revestimento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência EP.07. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 12.

08-002-076

GRADE DE PROTEÇÃO EM FERRO GALVANIZADO ELETROFUNDIDO - BARRA 25X2MM, MALHA 65X132MM

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

O custo unitário remunera a mão de obra, e o material necessário para execução do serviço, sendo este a grade de proteção especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 12.

08-002-080

EP.10 - TELA DE PROTEÇÃO EM ARAME N.12, MALHA DE 1/2” - INCLUSIVE REQUADRO

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

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como o ferro perfilado e a tela para proteção especificada, sendo considerado o requadro em perfil cantoneira. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência EP.10. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 12.

08-002-081

EP.11 - TELA MOSQUITEIRO EM ARAME GALVANIZADO MALHA 14, FIO 28 INCLUSIVE REQUADRO

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

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como o parafuso, o ferro perfilado e a tela para proteção especificada, sendo considerado o requadro em perfil cantoneira. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência EP.11. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 12.

08-002-101

JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO - BASCULANTE - 0,80 x 0,60 M

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de caixilho metálico instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a espuma expansiva, a argamassa industrializada, o parafuso e o caixilho em alumínio especificado, assim como o contramarco e os respectivos elementos de fixação (fechos, trincos, travas, puxadores, alavancas, hastes, dobradiças, pivôs, trilhos, guias e roldanas) específicos para cada tipo de caixilho. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência EP-10.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15575.

08-002-102

JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO - BASCULANTE - 2,00 x 0,60 M

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de caixilho metálico instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a espuma expansiva, a argamassa industrializada, o parafuso e o caixilho em alumínio especificado, assim como o contramarco e os respectivos elementos de fixação (fechos, trincos, travas, puxadores, alavancas, hastes, dobradiças, pivôs, trilhos, guias e roldanas) específicos para cada tipo de caixilho. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15575.

08-002-103

JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO - DE CORRER - COM 3 FOLHAS COM TELA DE AÇO INOX - 1,00 x 1,20 M

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de caixilho metálico instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a espuma expansiva, a argamassa industrializada, o parafuso e o caixilho em alumínio especificado, assim como o contramarco e os respectivos elementos de fixação (fechos, trincos, travas, puxadores, alavancas, hastes, dobradiças, pivôs, trilhos, guias e roldanas) específicos para cada tipo de caixilho. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15575.

08-002-104

JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO - DE CORRER - COM 3 FOLHAS COM TELA DE AÇO INOX - 1,00 x 1,80 M

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de caixilho metálico instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a espuma expansiva, a argamassa industrializada, o parafuso e o caixilho em alumínio especificado, assim como o contramarco e os respectivos elementos de fixação (fechos, trincos, travas, puxadores, alavancas, hastes, dobradiças, pivôs, trilhos, guias e roldanas) específicos para cada tipo de caixilho. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15575.

08-002-105

JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO - DE CORRER - COM 3 FOLHAS COM TELA DE AÇO INOX - 1,10 x 1,10 M

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de caixilho metálico instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a espuma expansiva, a argamassa industrializada, o parafuso e o caixilho em alumínio especificado, assim como o contramarco e os respectivos elementos de fixação (fechos, trincos, travas, puxadores, alavancas, hastes, dobradiças, pivôs, trilhos, guias e roldanas) específicos para cada tipo de caixilho. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15575.

08-002-106

JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO - DE CORRER - COM 3 FOLHAS COM TELA DE AÇO INOX - 1,10 x 1,20 M

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de caixilho metálico instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a espuma expansiva, a argamassa industrializada, o parafuso e o caixilho em alumínio especificado, assim como o contramarco e os respectivos elementos de fixação (fechos, trincos, travas, puxadores, alavancas, hastes, dobradiças, pivôs, trilhos, guias e roldanas) específicos para cada tipo de caixilho. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15575.

08-002-107

JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO - DE CORRER - COM 3 FOLHAS COM TELA DE AÇO INOX - 1,10 x 1,80 M

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de caixilho metálico instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a espuma expansiva, a argamassa industrializada, o parafuso e o caixilho em alumínio especificado, assim como o contramarco e os respectivos elementos de fixação (fechos, trincos, travas, puxadores, alavancas, hastes, dobradiças, pivôs, trilhos, guias e roldanas) específicos para cada tipo de caixilho. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15575.

08-002-108

JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO - DE CORRER - COM 3 FOLHAS COM TELA DE AÇO INOX - 1,50 x 1,80 M

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de caixilho metálico instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a espuma expansiva, a argamassa industrializada, o parafuso e o caixilho em alumínio especificado, assim como o contramarco e os respectivos elementos de fixação (fechos, trincos, travas, puxadores, alavancas, hastes, dobradiças, pivôs, trilhos, guias e roldanas) específicos para cada tipo de caixilho. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15575.

08-002-109

JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO - VENEZIANA - 2,00 x 0,60 M

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de caixilho metálico instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a espuma expansiva, a argamassa industrializada, o parafuso e o caixilho em alumínio especificado, assim como o contramarco e os respectivos elementos de fixação (fechos, trincos, travas, puxadores, alavancas, hastes, dobradiças, pivôs, trilhos, guias e roldanas) específicos para cada tipo de caixilho. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15575.

08-002-109

JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO - VENEZIANA - 2,00 x 0,60 M

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de caixilho metálico instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a espuma expansiva, a argamassa industrializada, o parafuso e o caixilho em alumínio especificado, assim como o contramarco e os respectivos elementos de fixação (fechos, trincos, travas, puxadores, alavancas, hastes, dobradiças, pivôs, trilhos, guias e roldanas) específicos para cada tipo de caixilho. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15575.

**08-003-000**

**PORTAS ESPECIAIS**

08-003-001

PP.47 - PORTA EM FERRO PERFILADO COM CHAPA PARA ENTRADA DE ÁGUA OU GÁS ENCANADO

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

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e a porta especificada, sendo considerado batente e os elementos de fixação, exclusive cadeado. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PP.47. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 12.

08-003-005

PP.35/36 - PORTA EM FERRO PERFILADO COM CHAPA PARA ABRIGO DE LIXO

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

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e a porta especificada, sendo considerado batente e os elementos de fixação, exclusive cadeado. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PP.35/36. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 12.

08-003-006

PP.35/36 - PORTA EM FERRO PERFILADO COM TELA PARA ABRIGO DE GÁS

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

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e a porta especificada, sendo considerado batente e os elementos de fixação, exclusive cadeado. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PP.35/36. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 12.

08-003-011

PP.48 - PORTA EM FERRO PERFILADO COM CHAPA PARA PASSA-PRATOS

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

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e a porta especificada, sendo considerado o batente, elementos de fixação, jogo de fechadura de cilindro compatível, assim como as demais ferragens necessárias e específicas para cada tipo de porta, como dobradiças, trilhos, guias e roldanas e fechos longos. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PP.48. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

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

08-003-020

PP.50 - ALÇAPÃO EM FERRO PERFILADO COM CHAPA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de alçapão instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista, o ferro perfilado, a chapa de aço, a dobradiça de aço e a porta cadeado, sendo considerado o arremate do vão. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9077.

**08-060-000  
RETIRADAS**

08-060-001

RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS EM GERAL, PORTAS OU CAIXILHOS

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de folha de porta ou caixilho retirado.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para a execução do serviço, sendo considerada a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

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

08-060-005

RETIRADA DE BATENTES METÁLICOS

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de batente metálico retirado.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para a execução do serviço, sendo considerada a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

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

08-060-020

RETIRADA DE BRAÇO DE ALAVANCA

O serviço será medido por unidade (un) de ferragem de caixilho retirada.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para a execução do serviço, sendo considerada a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

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

08-060-021

RETIRADA DE ALAVANCA

O serviço será medido por unidade (un) de ferragem de caixilho retirada.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para a execução do serviço, sendo considerada a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

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

08-060-022

RETIRADA DE PUXADOR DE ENGATE, PARA CAIXILHOS DE CORRER

O serviço será medido por unidade (un) de ferragem de caixilho retirada.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para a execução do serviço, sendo considerada a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

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

**08-070-000**

**RECOLOCAÇÕES**

08-070-001

RECOLOCAÇÃO DE ESQUADRIAS METÁLICAS EM GERAL, PORTAS OU CAIXILHOS

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de folha de porta ou caixilho recolocado.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para a execução do serviço e os elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-070-005

RECOLOCAÇÃO DE BATENTES METÁLICOS

O serviço será medido por unidade (un) de batente metálico recolocado.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para a execução do serviço e os elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-070-020

RECOLOCAÇÃO DE BRAÇO DE ALAVANCA

O serviço será medido por metro (m) de braço de alavanca recolocado.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para a execução do serviço e os elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-070-021

RECOLOCAÇÃO DE ALAVANCA

O serviço será medido por unidade (un) de ferragem de caixilho recolado.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para a execução do serviço e os elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-070-022

RECOLOCAÇÃO DE PUXADOR DE ENGATE, PARA CAIXILHOS DE CORRER

O serviço será medido por unidade (un) de ferragem de caixilho recolado.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para a execução do serviço e os elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

**08-080-000  
SERVIÇOS PARCIAIS**

08-080-020

BRAÇO DE ALAVANCA EM FERRO CHATO

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

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como o rebite de repuxo em alumínio e o braço de alavanca especificado, sendo considerados os elementos de fixação necessários. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15969.

08-080-021

ALAVANCA EM METAL CROMADO, PARA CAIXILHOS BASCULANTES

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

O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como o rebite de repuxo em alumínio e a alavanca especificada, sendo considerados os parafusos de fixação. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15969.

08-080-049

CAIXILHOS E TROCA DE REBITES

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de caixilho revisado.

O custo unitário remunera a mão de obra, e o material necessário para a execução do serviço, sendo este o rebite de repuxo em alumínio especificado, sendo consideradas a lubrificação de todas as partes móveis, a substituição de todos os rebites e/ou parafusos defeituosos e a colocação dos faltantes. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-080-050

FERRO TRABALHADO - CAIXILHOS E PEQUENAS PEÇAS DE SERRALHERIA

O serviço será medido por quilograma (kg) de peça metálica instalada.

O custo unitário remunera o material necessário para a execução do serviço, sendo este o ferro perfilado trabalhado especificado. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-080-051

ALUMÍNIO EXTRUDADO TRABALHADO - CAIXILHOS E PEQUENAS PEÇAS DE SERRALHERIA

O serviço será medido por quilograma (kg) de peça metálica instalada.

O custo unitário remunera o material necessário para a execução do serviço, sendo este o ferro perfilado trabalhado especificado. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821 e NBR 15969.

08-080-060

PUXADOR ALAVANCA MAXIM-AR PARA JANELA

O serviço será medido por unidade (un) de puxador de janela instalado. O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e o material necessário como o puxador alavanca para janela. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821.

08-080-061

PUXADOR DE PORTA TUBULAR DUPLO EM ALUMÍNIO 80 CM

O serviço será medido por unidade (un) de puxador de porta instalado. O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e o material necessário como o puxador de porta tubular. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821.

08-101-001

PUXADOR ALAVANCA MAXIM-AR PARA JANELA

O serviço será medido por unidade (un) de puxador de janela instalado. O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e o material necessário como o puxador alavanca para janela. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10821.

**09-000-000**

**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

**09-001-000  
ENTRADA DE ENERGIA E TELEFONE**

09-001-053

LD.06/12 - ENTRADA AÉREA DE ENERGIA E TELEFONE - 13 À 16KVA

O serviço será medido por unidade (un) de entrada aérea de energia e telefone executada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários à instalação da entrada aérea especificada (exceto os serviços de alvenaria correspondentes), como poste, caixas e eletrodutos, bem como sua execução, estritamente de acordo com as normas vigentes das concessionárias locais de energia elétrica e telefonia. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência LD.06/12. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6524, NBR 6535, NR-10.

09-001-054

LD.06/12 - ENTRADA AÉREA DE ENERGIA E TELEFONE - 17 À 20KVA

O serviço será medido por unidade (un) de entrada aérea de energia e telefone executada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários à instalação da entrada aérea especificada (exceto os serviços de alvenaria correspondentes), como poste, caixas e eletrodutos, bem como sua execução, estritamente de acordo com as normas vigentes das concessionárias locais de energia elétrica e telefonia. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência LD.06/12. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6524, NBR 6535, NR-10.

09-001-055

LD.06/12 - ENTRADA AÉREA DE ENERGIA E TELEFONE - 21 À 23KVA

O serviço será medido por unidade (un) de entrada aérea de energia e telefone executada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários à instalação da entrada aérea especificada (exceto os serviços de alvenaria correspondentes), como poste, caixas e eletrodutos, bem como sua execução, estritamente de acordo com as normas vigentes das concessionárias locais de energia elétrica e telefonia. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência LD.06/12. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6524, NBR 6535, NR-10.

09-001-056

LD.06/12 - ENTRADA AÉREA DE ENERGIA E TELEFONE - 24 À 30KVA

O serviço será medido por unidade (un) de entrada aérea de energia e telefone executada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários à instalação da entrada aérea especificada (exceto os serviços de alvenaria correspondentes), como poste, caixas e eletrodutos, bem como sua execução, estritamente de acordo com as normas vigentes das concessionárias locais de energia elétrica e telefonia. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência LD.06/12. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6524, NBR 6535, NR-10.

09-001-057

LD.06/12 - ENTRADA AÉREA DE ENERGIA E TELEFONE - 31 À 39KVA

O serviço será medido por unidade (un) de entrada aérea de energia e telefone executada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários à instalação da entrada aérea especificada (exceto os serviços de alvenaria correspondentes), como poste, caixas e eletrodutos, bem como sua execução, estritamente de acordo com as normas vigentes das concessionárias locais de energia elétrica e telefonia. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência LD.06/12. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6524, NBR 6535, NR-10.

09-001-058

LD.06/12 - ENTRADA AÉREA DE ENERGIA E TELEFONE - 40 À 47KVA

O serviço será medido por unidade (un) de entrada aérea de energia e telefone executada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários à instalação da entrada aérea especificada (exceto os serviços de alvenaria correspondentes), como poste, caixas e eletrodutos, bem como sua execução, estritamente de acordo com as normas vigentes das concessionárias locais de energia elétrica e telefonia. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência LD.06/12. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6524, NBR 6535, NR-10.

09-001-059

LD.06/12 - ENTRADA AÉREA DE ENERGIA E TELEFONE - 48 À 54KVA

O serviço será medido por unidade (un) de entrada aérea de energia e telefone executada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários à instalação da entrada aérea especificada (exceto os serviços de alvenaria correspondentes), como poste, caixas e eletrodutos, bem como sua execução, estritamente de acordo com as normas vigentes das concessionárias locais de energia elétrica e telefonia. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência LD.06/12. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6524, NBR 6535, NR-10.

09-001-060

LD.06/12 - ENTRADA AÉREA DE ENERGIA E TELEFONE - 55 À 62KVA

O serviço será medido por unidade (un) de entrada aérea de energia e telefone executada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários à instalação da entrada aérea especificada (exceto os serviços de alvenaria correspondentes), como poste, caixas e eletrodutos, bem como sua execução, estritamente de acordo com as normas vigentes das concessionárias locais de energia elétrica e telefonia. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência LD.06/12. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6524, NBR 6535, NR-10.

09-001-061

LD.06/12 - ENTRADA AÉREA DE ENERGIA E TELEFONE - 63 À 70KVA

O serviço será medido por unidade (un) de entrada aérea de energia e telefone executada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários à instalação da entrada aérea especificada (exceto os serviços de alvenaria correspondentes), como poste, caixas e eletrodutos, bem como sua execução, estritamente de acordo com as normas vigentes das concessionárias locais de energia elétrica e telefonia. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência LD.06/12. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6524, NBR 6535, NR-10.

09-001-062

LD.06/12 - ENTRADA AÉREA DE ENERGIA E TELEFONE - 71 À 75KVA

O serviço será medido por unidade (un) de entrada aérea de energia e telefone executada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários à instalação da entrada aérea especificada (exceto os serviços de alvenaria correspondentes), como poste, caixas e eletrodutos, bem como sua execução, estritamente de acordo com as normas vigentes das concessionárias locais de energia elétrica e telefonia. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência LD.06/12. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6524, NBR 6535, NR-10.

09-001-090

ENTRADA AÉREA DE TELEFONE

O serviço será medido por unidade (un) de entrada aérea de telefone executada.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento do material necessário à instalação da entrada aérea especificada, inclusive o respectivo poste e os serviços de alvenaria necessários, bem como sua execução, estritamente de acordo com as normas vigentes da concessionária local de telefonia.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

**09-002-000  
ELETRODUTOS - BT**

09-002-001

ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ROSCÁVEL - 20MM (1/2”)

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6150, NBR 15465, NR-10.

09-002-002

ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ROSCÁVEL - 25MM (3/4”)

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6150, NBR 15465, NR-10.

09-002-003

ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ROSCÁVEL - 32MM (1”)

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6150, NBR 15465, NR-10.

09-002-004

ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ROSCÁVEL - 40MM (1 1/4”)

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6150, NBR 15465, NR-10.

09-002-005

ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ROSCÁVEL - 50MM (1 1/2”)

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6150, NBR 15465, NR-10.

09-002-006

ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ROSCÁVEL - 60MM (2”)

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6150, NBR 15465, NR-10.

09-002-007

ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ROSCÁVEL - 75MM (2 1/2”)

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6150, NBR 15465, NR-10.

09-002-008

ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ROSCÁVEL - 85MM (3”)

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6150, NBR 15465, NR-10.

09-002-009

ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ROSCÁVEL - 110MM (4”)

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6150, NBR 15465, NR-10.

09-002-011

ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, TIPO LEVE I - 3/4”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-002-012

ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, TIPO LEVE I - 1”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-002-013

ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, TIPO LEVE I - 1 1/4”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-002-014

ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, TIPO LEVE I - 1 1/2”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-002-015

ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, TIPO LEVE I - 2”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-002-016

ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, TIPO LEVE I - 2 1/2”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-002-017

ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, TIPO LEVE I - 3”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-002-019

ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, TIPO LEVE I - 4”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-002-020

ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, TIPO SEMI-PESADO/ MÉDIO - 1/2”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-002-021

ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, TIPO SEMI-PESADO/ MÉDIO - 3/4”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-002-023

ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, TIPO SEMI-PESADO/ MÉDIO - 1 1/4”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-002-024

ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, TIPO SEMI-PESADO/ MÉDIO - 1 1/2”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-002-025

ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, TIPO SEMI-PESADO/ MÉDIO - 2”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-002-026

ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, TIPO SEMI-PESADO/ MÉDIO - 2 1/2”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-002-027

ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, TIPO SEMI-PESADO/ MÉDIO - 3”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-002-029

ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, TIPO SEMI-PESADO/ MÉDIO - 4”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-002-051

ELETRODUTO DE POLIETILENO FLEXÍVEL, ALTA RESISTÊNCIA - 3”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-002-052

ELETRODUTO DE POLIETILENO FLEXÍVEL, ALTA RESISTÊNCIA - 4”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-002-053

ELETRODUTO DE POLIETILENO FLEXÍVEL, ALTA RESISTÊNCIA - 2”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-002-054

ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO REFORÇADO, ANTICHAMA - 20MM (1/2”)

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 15465, NR-10.

09-002-055

ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO REFORÇADO, ANTICHAMA - 25MM (3/4”)

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 15465, NR-10.

09-002-056

ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL, ANTICHAMA - 32MM (1”)

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

O custo unitário remunera a mão de obra e o eletroduto especificado necessário para execução do serviço, assim como as conexões, buchas e arruelas. 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 até 0,60 m, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15465.

09-002-061

TUBO METÁLICO FLEXÍVEL REVESTIDO COM PVC-3/4”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do eletroduto especificado inclusive eventuais perdas de corte. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-002-062

TUBO METÁLICO FLEXÍVEL REVESTIDO COM PVC-1”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do eletroduto especificado inclusive eventuais perdas de corte. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-002-063

TUBO METÁLICO FLEXÍVEL REVESTIDO COM PVC-1 1/2”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do eletroduto especificado inclusive eventuais perdas de corte. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-002-070

ELETRODUTO DE PEAD CORRUGADO FLEXÍVEL - 1 1/4”

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

O custo unitário remunera a mão de obra e o eletroduto especificado necessário para execução do serviço, assim como as conexões, buchas e arruelas. 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 até 0,60 m, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15465.

09-002-071

ELETRODUTO DE PEAD CORRUGADO FLEXÍVEL - 1 1/2”

O serviço será medido por metro (m) de eletroduto executado. O custo unitário remunera a mão de obra e o eletroduto especificado necessário para execução do serviço, assim como as conexões necessárias. Está excluso 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 até 0,60 m, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente, os serviços deverão ser remunerados por composições especificas. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15465.

09-002-098

ENVELOPAMENTO DE ELETRODUTO ENTERRADO, COM CONCRETO

O serviço será medido por metro (m) de envelopamento de concreto executado, considerando-se o comprimento do trecho de tubulação efetivamente protegido, independentemente da bitola do(s) eletroduto(s) envelopado(s).

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e lançamento de concreto simples, consumo mínimo 150,00kg cim/m³, para envelopamento protetor de tubulação, com garantia de cobrimento mínimo de 5,00cm.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-002-099

ENVELOPAMENTO DE ELETRODUTO ENTERRADO COM CONCRETO E AGREGADO RECICLADO

O serviço será medido por metro (m) de envelopamento de concreto executado, considerando-se o comprimento do trecho de tubulação efetivamente protegido, independentemente da bitola do(s) eletroduto(s) envelopado(s).

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e lançamento de concreto simples, consumo mínimo 150,00kg cim/m³, para envelopamento protetor de tubulação, com garantia de cobrimento mínimo de 5,00cm.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

**09-003-000  
CONDUTORES - BT**

09-003-003

CABO 1,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,7KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-004

CABO 1,50MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,7KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-005

CABO 2,50MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,7KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-006

CABO 4,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,7KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-007

CABO 6,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,7KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-008

CABO 10,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,7KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-009

CABO 16,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,7KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-010

CABO 25,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,7KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-011

CABO 35,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,7KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-012

CABO 50,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,7KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-013

CABO 70,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,7KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-014

CABO 95,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,7KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-015

CABO 120,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,7KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-016

CABO 150,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,7KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-017

CABO 185,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,7KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-018

CABO 240,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,7KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-019

CABO 300.00 MM2 - ISOLAMENTO PARA 0.7KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-020

CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO - ANTICHAMA - 1,5MM2

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-021

CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ATICHAMA - 2,5MM2

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-022

CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA - 4,0MM2

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-023

CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA 6,0MM2

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-028

CABO 1,50MM2 - ISOLAMENTO PARA 1,0KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-029

CABO 2,50MM2 - ISOLAMENTO PARA 1,0KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-030

CABO 4,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 1,0KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-031

CABO 6,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 1,0KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-032

CABO 10,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 1,0KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-033

CABO 16,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 1,0KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-034

CABO 25,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 1,0KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-035

CABO 35,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 1,0KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-036

CABO 50,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 1,0KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-037

CABO 70,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 1,0KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-038

CABO 95,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 1,0KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-039

CABO 120,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 1,0KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-040

CABO 150,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 1,0KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-041

CABO 185,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 1,0KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-042

CABO 240,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 1,0KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-043

CABO 300.00 MM2 - ISOLAMENTO PARA 1.0KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-061

FIO TELEFÔNICO EXTERNO TIPO FE-100 PAR PARALELO

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-003-062

CABO TELEFÔNICO TIPO CI-50 (50 PARES)

O serviço será medido por metro (m) de enfiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados. O custo unitário remunera a mão de obra e o cabo necessário para execução do serviço. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. 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 10501.

09-003-070

CABO FLEXÍVEL PVC-750V - 2 CONDUTORES - 1,5MM2

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-1, NBR NM 247-2, NBR NM 247-3, NBR NM 244, NBR 8661, NR-10.

09-003-072

CABO FLEXÍVEL PVC - 750V - 2 CONDUTORES - 4,00MM2

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-1, NBR NM 247-2, NBR NM 247-3, NBR NM 244, NBR 8661, NR-10.

09-003-075

CABO FLEXÍVEL PVC-750V - 3 CONDUTORES - 1,5MM2

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-1, NBR NM 247-2, NBR NM 247-3, NBR NM 244, NBR 8661, NR-10.

09-003-076

CABO FLEXÍVEL PVC - 750V - 3 CONDUTORES - 2,50MM2

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-1, NBR NM 247-2, NBR NM 247-3, NBR NM 244, NBR 8661, NR-10.

09-003-077

CABO FLEXÍVEL PVC-750V - 3 CONDUTORES - 6MM2

O serviço será medido por metro (m) de cabo de PVC instalado. O custo unitário remunera a mão de obra e o condutor especificado para execução do serviço, assim como os materiais necessários para a execução de emendas e derivações, sendo considerado o cabo em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. 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 e NBR 5471.

09-003-078

CABO FLEXÍVEL PVC-750V - 3 CONDUTORES - 10MM2

O serviço será medido por metro (m) de cabo de PVC instalado. O custo unitário remunera a mão de obra e o condutor especificado para execução do serviço, assim como os materiais necessários para a execução de emendas e derivações, sendo considerado o cabo em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. 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 e NBR 5471.

09-003-080

CABO FLEXÍVEL PVC-750V - 4 CONDUTORES - 1,5MM2

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-1, NBR NM 247-2, NBR NM 247-3, NBR NM 244, NBR 8661, NR-10.

09-003-101

CABO DE COBRE 1,50MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,6/1KV - CLASSE 5 - FLEXÍVEL - ISOLAÇÃO EM EPR 90 C

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

O custo unitário remunera a mão de obra e o condutor especificado para execução do serviço, assim como os materiais necessários para a execução de emendas e derivações, sendo considerado o cabo em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. 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 e NBR 5471.

09-003-103

CABO DE COBRE 2,50MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,6/1KV - CLASSE 5 - FLEXÍVEL - ISOLAÇÃO EM EPR 90 C

O serviço será medido por metro (m) de cabo de cobre instalado. O custo unitário remunera a mão de obra e o condutor especificado para execução do serviço, assim como os materiais necessários para a execução de emendas e derivações, sendo considerado o cabo em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. 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 e NBR 5471.

09-003-105

CABO DE COBRE 6MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,6/1KV - CLASSE 5 - FLEXÍVEL - ISOLAÇÃO EM EPR 90 C

O serviço será medido por metro (m) de cabo de cobre instalado. O custo unitário remunera a mão de obra e o condutor especificado para execução do serviço, assim como os materiais necessários para a execução de emendas e derivações, sendo considerado o cabo em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. 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 e NBR 5471.

09-003-106

CABO DE COBRE 10MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,6/1KV - CLASSE 5 - FLEXÍVEL - ISOLAÇÃO EM EPR 90 C

O serviço será medido por metro (m) de cabo de cobre instalado. O custo unitário remunera a mão de obra e o condutor especificado para execução do serviço, assim como os materiais necessários para a execução de emendas e derivações, sendo considerado o cabo em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. 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 e NBR 5471.

09-003-107

CABO DE COBRE 16MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,6/1KV - CLASSE 5 - FLEXÍVEL - ISOLAÇÃO EM EPR 90 C

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

O custo unitário remunera a mão de obra e o condutor especificado para execução do serviço, assim como os materiais necessários para a execução de emendas e derivações, sendo considerado o cabo em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. 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 e NBR 5471.

09-003-108

CABO DE COBRE 25MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,6/1KV - CLASSE 5 - FLEXÍVEL - ISOLAÇÃO EM EPR 90 C

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

O custo unitário remunera a mão de obra e o condutor especificado para execução do serviço, assim como os materiais necessários para a execução de emendas e derivações, sendo considerado o cabo em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. 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 e NBR 5471.

09-003-109

CABO DE COBRE 35MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,6/1KV - CLASSE 5 - FLEXÍVEL - ISOLAÇÃO EM EPR 90 C

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

O custo unitário remunera a mão de obra e o condutor especificado para execução do serviço, assim como os materiais necessários para a execução de emendas e derivações, sendo considerado o cabo em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. 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 e NBR 5471.

09-003-110

CABO DE COBRE 50MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,6/1KV - CLASSE 5 - FLEXÍVEL - ISOLAÇÃO EM EPR 90 C

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

O custo unitário remunera a mão de obra e o condutor especificado para execução do serviço, assim como os materiais necessários para a execução de emendas e derivações, sendo considerado o cabo em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. 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 e NBR 5471.

09-003-111

CABO DE COBRE 70MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,6/1KV - CLASSE 5 - FLEXÍVEL - ISOLAÇÃO EM EPR 90 C

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

O custo unitário remunera a mão de obra e o condutor especificado para execução do serviço, assim como os materiais necessários para a execução de emendas e derivações, sendo considerado o cabo em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. 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 e NBR 5471.

09-003-112

CABO DE COBRE 95MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,6/1KV - CLASSE 5 - FLEXÍVEL - ISOLAÇÃO EM EPR 90 C

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

O custo unitário remunera a mão de obra e o condutor especificado para execução do serviço, assim como os materiais necessários para a execução de emendas e derivações, sendo considerado o cabo em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. 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 e NBR 5471.

09-003-113

CABO DE COBRE 120MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,6/1KV - CLASSE 5 - FLEXÍVEL - ISOLAÇÃO EM EPR 90 C

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

O custo unitário remunera a mão de obra e o condutor especificado para execução do serviço, assim como os materiais necessários para a execução de emendas e derivações, sendo considerado o cabo em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. 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 e NBR 5471.

09-003-114

CABO DE COBRE 150MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,6/1KV - CLASSE 5 - FLEXÍVEL - ISOLAÇÃO EM EPR 90 C

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

O custo unitário remunera a mão de obra e o condutor especificado para execução do serviço, assim como os materiais necessários para a execução de emendas e derivações, sendo considerado o cabo em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. 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 e NBR 5471.

09-003-115

CABO DE COBRE 185MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,6/1KV - CLASSE 5 - FLEXÍVEL - ISOLAÇÃO EM EPR 90 C

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

O custo unitário remunera a mão de obra e o condutor especificado para execução do serviço, assim como os materiais necessários para a execução de emendas e derivações, sendo considerado o cabo em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. 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 e NBR 5471.

09-003-116

CABO DE COBRE 240MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,6/1KV - CLASSE 5 - FLEXÍVEL - ISOLAÇÃO EM EPR 90 C

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

O custo unitário remunera a mão de obra e o condutor especificado para execução do serviço, assim como os materiais necessários para a execução de emendas e derivações, sendo considerado o cabo em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. 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 e NBR 5471.

09-003-118

CABO DE COBRE 2X1,5MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,6KV - CLASSE 5 - FLEXÍVEL - ISOLAÇÃO EM EPR 90 C - PARA DETECÇÃO DE INCÊNDIO

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

O custo unitário remunera a mão de obra e o condutor especificado para execução do serviço, assim como os materiais necessários para a execução de emendas e derivações, sendo considerado o cabo em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. 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 e NBR 5471.

09-003-119

CABO DE COBRE 3X1,5MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,6KV - CLASSE 5 - FLEXÍVEL - ISOLAÇÃO EM EPR 90 C - PARA DETECÇÃO DE INCÊNDIO

O serviço será medido por metro (m) de cabo de cobre instalado. O custo unitário remunera a mão de obra e o condutor especificado para execução do serviço, assim como os materiais necessários para a execução de emendas e derivações, sendo considerado o cabo em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. 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 e NBR 5471.

09-003-120

CABO DE COBRE 2X2,5MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,6KV - CLASSE 5 - FLEXÍVEL - ISOLAÇÃO EM EPR 90 C - PARA DETECÇÃO DE INCÊNDIO

O serviço será medido por metro (m) de cabo de cobre instalado. O custo unitário remunera a mão de obra e o condutor especificado para execução do serviço, assim como os materiais necessários para a execução de emendas e derivações, sendo considerado o cabo em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. 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 e NBR 5471.

09-003-121

CABO DE COBRE 1,50MM2 - ISOLAMENTO PARA 750V - AFUMEX - CLASSE 5 - FLEXÍVEL - ISOLAÇÃO EM HEPR 90 C

O serviço será medido por metro (m) de cabo de cobre instalado. O custo unitário remunera a mão de obra e o condutor especificado para execução do serviço, assim como os materiais necessários para a execução de emendas e derivações, sendo considerado o cabo em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. 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 e NBR 5471.

09-003-122

CABO DE COBRE 2,50MM2 - ISOLAMENTO PARA 750V - AFUMEX - CLASSE 5 - FLEXÍVEL - ISOLAÇÃO EM HEPR 90 C

O serviço será medido por metro (m) de cabo de cobre instalado. O custo unitário remunera a mão de obra e o condutor especificado para execução do serviço, assim como os materiais necessários para a execução de emendas e derivações, sendo considerado o cabo em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. 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 e NBR 5471.

09-003-123

CABO DE COBRE 4MM2 - ISOLAMENTO PARA 750V - AFUMEX - CLASSE 5 - FLEXÍVEL - ISOLAÇÃO EM HEPR 90 C

O serviço será medido por metro (m) de cabo de cobre instalado. O custo unitário remunera a mão de obra e o condutor especificado para execução do serviço, assim como os materiais necessários para a execução de emendas e derivações, sendo considerado o cabo em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. 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 e NBR 5471.

09-003-124

CABO DE COBRE 6MM2 - ISOLAMENTO PARA 750V - AFUMEX - CLASSE 5 - FLEXÍVEL - ISOLAÇÃO EM HEPR 90 C

O serviço será medido por metro (m) de cabo de cobre instalado. O custo unitário remunera a mão de obra e o condutor especificado para execução do serviço, assim como os materiais necessários para a execução de emendas e derivações, sendo considerado o cabo em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. 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 e NBR 5471.

09-003-127

CABO DE COBRE 4MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,6/1KV - CLASSE 5 - FLEXÍVEL - ISOLAÇÃO EM PVC 70 C

O serviço será medido por metro (m) de cabo de cobre instalado. O custo unitário remunera a mão de obra e o condutor especificado para execução do serviço, assim como os materiais necessários para a execução de emendas e derivações, sendo considerado o cabo em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. 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 e NBR 5471.

09-003-140

CABO DE COBRE 300MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,6/1KV - CLASSE 5 - FLEXÍVEL - ISOLAÇÃO EM PVC 70 C

O serviço será medido por metro (m) de cabo de cobre instalado. O custo unitário remunera a mão de obra e o condutor especificado para execução do serviço, assim como os materiais necessários para a execução de emendas e derivações, sendo considerado o cabo em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. 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 e NBR 5471.

09-003-141

CABO FLEXÍVEL PVC-750V - 3 CONDUTORES - 6MM2

O serviço será medido por metro (m) de cabo de PVC instalado. O custo unitário remunera a mão de obra e o condutor especificado para execução do serviço, assim como os materiais necessários para a execução de emendas e derivações, sendo considerado o cabo em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. 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 e NBR 5471.

09-003-142

CABO FLEXÍVEL PVC-750V - 3 CONDUTORES - 10MM2

O serviço será medido por metro (m) de cabo de PVC instalado. O custo unitário remunera a mão de obra e o condutor especificado para execução do serviço, assim como os materiais necessários para a execução de emendas e derivações, sendo considerado o cabo em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. 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 e NBR 5471.

**09-004-000  
COMPONENTES DE QUADROS ELÉTRICOS**

09-004-002

SINALIZADOR LUMINOSO DIÂMETRO 22MM, COM LÂMPADA

O serviço será medido por unidade (un) do respectivo componente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do respectivo componente especificado, bem como todo o material para fixação no quadro e inclusive a ligação do circuito de comando e força.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7276, NR-10.

09-004-003

SINALIZADOR LUMINOSO DIÂMETRO 30 MM, COM LÂMPADA

O serviço será medido por unidade (un) do respectivo componente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do respectivo componente especificado, bem como todo o material para fixação no quadro e inclusive a ligação do circuito de comando e força.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7276, NR-10.

09-004-011

VOLTÍMETRO 96X96MM 250V

O serviço será medido por unidade (un) do respectivo componente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do respectivo componente especificado, bem como todo o material para fixação no quadro e inclusive a ligação do circuito de comando e força.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-004-030

CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 12A

O serviço será medido por unidade (un) do respectivo componente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do respectivo componente especificado, bem como todo o material para fixação no quadro e inclusive a ligação do circuito de comando e força.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10, NR-12.

09-004-031

CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 22A

O serviço será medido por unidade (un) do respectivo componente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do respectivo componente especificado, bem como todo o material para fixação no quadro e inclusive a ligação do circuito de comando e força.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10, NR-12.

09-004-032

CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 40A

O serviço será medido por unidade (un) do respectivo componente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do respectivo componente especificado, bem como todo o material para fixação no quadro e inclusive a ligação do circuito de comando e força.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10, NR-12.

09-004-033

CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 55A

O serviço será medido por unidade (un) do respectivo componente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do respectivo componente especificado, bem como todo o material para fixação no quadro e inclusive a ligação do circuito de comando e força.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10, NR-12.

09-004-040

RELÊ BIMETÁLICO DE SOBRECARGA AJUSTE DE 6 ATÉ 12.5A

O serviço será medido por unidade (un) do respectivo componente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do respectivo componente especificado, bem como todo o material para fixação no quadro e inclusive a ligação do circuito de comando e força.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10, NR-12.

09-004-041

RELÊ BIMETÁLICO DE SOBRECARGA AJUSTE DE 16 ATÉ 25A

O serviço será medido por unidade (un) do respectivo componente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do respectivo componente especificado, bem como todo o material para fixação no quadro e inclusive a ligação do circuito de comando e força.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10, NR-12.

09-004-042

RELÊ BIMETÁLICO DE SOBRECARGA AJUSTE DE 25 ATÉ 40A

O serviço será medido por unidade (un) do respectivo componente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do respectivo componente especificado, bem como todo o material para fixação no quadro e inclusive a ligação do circuito de comando e força.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10, NR-12.

09-004-048

RELÊ DE TEMPO ELETRÔNICO AJUSTE DE 6 ATÉ 60S

O serviço será medido por unidade (un) do respectivo componente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do respectivo componente especificado, bem como todo o material para fixação no quadro e inclusive a ligação do circuito de comando e força.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10, NR-12.

09-004-060

DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS 275V - 15KA

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

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do dispositivo de proteção especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5419, NR-10.

09-004-068

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

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

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do interruptor diferencial especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 61008-1, NBR IEC 61008-2-1, NR-10.

09-004-069

INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR 40A - SENSIBILIDADE 30MA - 220V

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

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do interruptor diferencial especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 61008-1, NBR IEC 61008-2-1, NR-10.

09-004-070

INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR 63A, SENSIBILIDADE 30MA - 220V

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

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do interruptor diferencial especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 61008-1, NBR IEC 61008-2-1, NR-10.

09-004-072

INTERRUPTOR DIFERENCIAL TETRAPOLAR - 40A - SENSIBILIDADE 30MA - 380V

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

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do interruptor diferencial especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 61008-1, NBR IEC 61008-2-1, NR-10.

09-004-075

INTERRUPTOR DIFERENCIAL TETRAPOLAR - 63A SENSIBILIDADE 30MA - 380V

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

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do interruptor diferencial especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 61008-1, NBR IEC 61008-2-1, NR-10.

09-004-076

INTERRUPTOR DIFERENCIAL TETRAPOLAR - 80A SENSIBILIDADE 30MA - 380V

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

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do interruptor diferencial especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 61008-1, NBR IEC 61008-2-1, NR-10.

09-004-077

INTERRUPTOR DIFERENCIAL TETRAPOLAR - 100A SENSIBILIDADE 30MA - 380V

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

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do interruptor diferencial especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 61008-1, NBR IEC 61008-2-1, NR-10.

09-004-078

INTERRUPTOR DIFERENCIAL TETRAPOLAR - 125A SENSIBILIDADE 30MA - 380V

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

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do interruptor diferencial especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 61008-1, NBR IEC 61008-2-1, NR-10.

09-004-087

INTERRUPTOR DIFERENCIAL TETRAPOLAR - 63A SENSIBILIDADE 300MA - 380V

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

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do interruptor diferencial especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 61008-1, NBR IEC 61008-2-1, NR-10.

09-004-088

INTERRUPTOR DIFERENCIAL TETRAPOLAR - 80A SENSIBILIDADE 300MA - 380V

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

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do interruptor diferencial especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 61008-1, NBR IEC 61008-2-1, NR-10.

09-004-089

INTERRUPTOR DIFERENCIAL TETRAPOLAR - 100A SENSIBIL. 300MA - 380V

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

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do interruptor diferencial especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 61008-1, NBR IEC 61008-2-1, NR-10.

09-004-090

INTERRUPTOR DIFERENCIAL TETRAPOLAR - 125A SENSIBILIDADE 300MA - 380V

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

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do interruptor diferencial especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 61008-1, NBR IEC 61008-2-1, NR-10.

**09-005-000  
QUADROS E CAIXAS**

09-005-006

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 16 DISJUNTORES

O serviço será medido por unidade (un) de quadro de distribuição instalado, considerando-se inclusive os respectivos circuitos de reserva, para efeito de determinação do tipo de quadro utilizado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do quadro de distribuição especificado, inclusive os cortes necessários nas paredes e a respectiva chave geral e o barramento de fases, neutro e terra.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 61439-3, NBR IEC 60050 (826), NR-10.

09-005-010

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 24 DISJUNTORES

O serviço será medido por unidade (un) de quadro de distribuição instalado, considerando-se inclusive os respectivos circuitos de reserva, para efeito de determinação do tipo de quadro utilizado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do quadro de distribuição especificado, inclusive os cortes necessários nas paredes e a respectiva chave geral e o barramento de fases, neutro e terra.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 61439-3, NBR IEC 60050 (826), NR-10.

09-005-012

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 28 DISJUNTORES

O serviço será medido por unidade (un) de quadro de distribuição instalado, considerando-se inclusive os respectivos circuitos de reserva, para efeito de determinação do tipo de quadro utilizado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do quadro de distribuição especificado, inclusive os cortes necessários nas paredes e a respectiva chave geral e o barramento de fases, neutro e terra.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 61439-3, NBR IEC 60050 (826), NR-10.

09-005-014

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 34 DISJUNTORES

O serviço será medido por unidade (un) de quadro de distribuição instalado, considerando-se inclusive os respectivos circuitos de reserva, para efeito de determinação do tipo de quadro utilizado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do quadro de distribuição especificado, inclusive os cortes necessários nas paredes e a respectiva chave geral e o barramento de fases, neutro e terra.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 61439-3, NBR IEC 60050 (826), NR-10.

09-005-017

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 44 DISJUNTORES

O serviço será medido por unidade (un) de quadro de distribuição instalado, considerando-se inclusive os respectivos circuitos de reserva, para efeito de determinação do tipo de quadro utilizado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do quadro de distribuição especificado, inclusive os cortes necessários nas paredes e a respectiva chave geral e o barramento de fases, neutro e terra.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 61439-3, NBR IEC 60050 (826), NR-10.

09-005-019

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 70 DISJUNTORES

O serviço será medido por unidade (un) de quadro de distribuição instalado, considerando-se inclusive os respectivos circuitos de reserva, para efeito de determinação do tipo de quadro utilizado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do quadro de distribuição especificado, inclusive os cortes necessários nas paredes e a respectiva chave geral e o barramento de fases, neutro e terra.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 61439-3, NBR IEC 60050 (826), NR-10.

09-005-020

CAIXA DE PASSAGEM E LIGAÇÃO EM PVC OCTOGONAL FUNDO MOVEL 10X10CM, INCLUSIVE ESPELHO

O serviço será medido por unidade (un) de caixa de passagem e ligação em PVC octogonal instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação da caixa especificada, inclusive o material necessário para a fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-005-021

CAIXA DE PASSAGEM E LIGAÇÃO EM PVC 7,5X7,5X5,0CM (3”X3”), INCLUSIVE ESPELHO

O serviço será medido por unidade (un) de caixa de passagem e ligação em PVC instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação da caixa especificada, inclusive o material necessário para a fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-005-022

CAIXA DE PVC 10X5X5CM, INCLUSIVE ESPELHO

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

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação da caixa especificada, inclusive o material necessário para a fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-005-023

CAIXA E PVC 10X10X5CM, INCLUSIVE ESPELHO

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

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação da caixa especificada, inclusive o material necessário para a fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-005-024

CAIXA DE PASSAGEM EM FERRO ESTAMPADO - 3”X3”, INCLUSIVE ESPELHO

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

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação da caixa especificada, inclusive o material necessário para a fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-005-025

CAIXA DE PASSAGEM EM FERRO ESTAMPADO - 4”X2”, INCLUSIVE ESPELHO

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

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação da caixa especificada, inclusive o material necessário para a fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-005-026

CAIXA DE PASSAGEM EM FERRO ESTAMPADO - 4”X4”, INCLUSIVE ESPELHO

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

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação da caixa especificada, inclusive o material necessário para a fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-005-027

CAIXA DE PASSAGEM EM FERRO ESTAMPADO COM FUNDO MÓVEL

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

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação da caixa especificada, inclusive o material necessário para a fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-005-028

CAIXA DE PASSAGEM TIPO CONDULETE - 1/2”

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

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação da caixa especificada, inclusive o material necessário para a fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 15701, NR-10.

09-005-029

CAIXA DE PASSAGEM TIPO CONDULETE - 3/4”

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

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação da caixa especificada, inclusive o material necessário para a fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 15701, NR-10.

09-005-030

CAIXA DE PASSAGEM TIPO CONDULETE - 1”

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

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação da caixa especificada, inclusive o material necessário para a fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 15701, NR-10.

09-005-031

CAIXA DE PASSAGEM TIPO CONDULETE - 1 1/4”

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

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação da caixa especificada, inclusive o material necessário para a fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 15701, NR-10.

09-005-032

CAIXA DE PASSAGEM TIPO CONDULETE - 1 1/2”

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

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação da caixa especificada, inclusive o material necessário para a fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 15701, NR-10.

09-005-033

CAIXA DE PASSAGEM TIPO CONDULETE - 2”

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

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação da caixa especificada, inclusive o material necessário para a fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 15701, NR-10.

09-005-034

CAIXA DE PASSAGEM TIPO CONDULETE - 2 1/2”

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

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação da caixa especificada, inclusive o material necessário para a fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 15701, NR-10.

09-005-035

CAIXA DE PASSAGEM TIPO CONDULETE - 3”

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

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação da caixa especificada, inclusive o material necessário para a fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 15701, NR-10.

09-005-037

CAIXA DE PASSAGEM TIPO CONDULETE - 4”

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

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação da caixa especificada, inclusive o material necessário para a fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 15701, NR-10.

09-005-039

CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA METÁLICA COM TAMPA PARAFUSADA - 10X10X8CM

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

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento de material necessário para a instalação da caixa de passagem especificada, incluindo a respectiva tampa metálica e os parafusos de fixação necessários, bem como a aplicação de uma demão protetora de pintura antioxidante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-005-040

CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA METÁLICA COM TAMPA PARAFUSADA - 20X20X10CM

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

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento de material necessário para a instalação da caixa de passagem especificada, incluindo a respectiva tampa metálica e os parafusos de fixação necessários, bem como a aplicação de uma demão protetora de pintura antioxidante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-005-041

CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA METÁLICA COM TAMPA PARAFUSADA - 30X30X12CM

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

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento de material necessário para a instalação da caixa de passagem especificada, incluindo a respectiva tampa metálica e os parafusos de fixação necessários, bem como a aplicação de uma demão protetora de pintura antioxidante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-005-042

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

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

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento de material necessário para a instalação da caixa de passagem especificada, incluindo a respectiva tampa metálica e os parafusos de fixação necessários, bem como a aplicação de uma demão protetora de pintura antioxidante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-005-043

CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO COM TAMPA E VEDAÇÃO 20X20CM

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

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento de material necessário para a instalação da caixa de passagem especificada, incluindo a respectiva tampa metálica, os materiais de vedação e os parafusos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-005-044

CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO COM TAMPA E VEDAÇÃO 30X30CM

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

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento de material necessário para a instalação da caixa de passagem especificada, incluindo a respectiva tampa metálica, os materiais de vedação e os parafusos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-005-045

CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO COM TAMPA E VEDAÇÃO 40X40CM

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

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento de material necessário para a instalação da caixa de passagem especificada, incluindo a respectiva tampa metálica, os materiais de vedação e os parafusos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-005-050

CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA METÁLICA COM PORTA E FECHADURA - 40X40X15CM - USO PARA TELEFONIA

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

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação da caixa de passagem especificada, dotada de moldura e porta ajustáveis, inclusive os parafusos de fixação necessários e a respectiva fechadura de cilindro.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-005-051

CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA METÁLICA COM PORTA E FECHADURA - 50X50X15CM - USO PARA TELEFONIA

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

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação da caixa de passagem especificada, dotada de moldura e porta ajustáveis, inclusive os parafusos de fixação necessários e a respectiva fechadura de cilindro.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-005-055

CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - ESCAVAÇÃO E APILOAMENTO

O serviço medido pago por metro cúbico (m3) de escavação executada, considerando-se as dimensões da projeção horizontal interna da caixa acabada e a profundidade efetivamente escavada.

O custo unitário remunera a escavação manual de qualquer tipo de solo, exclusive solo rochoso, inclusive os acréscimos laterais necessários à execução da caixa, o apiloamento do fundo da cava, o reaterro apiloado dos vazios restantes e o espalhamento das sobras.

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

09-005-056

CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - LASTRO DE BRITA (FUNDO)

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de lastro de brita executado, considerando-se a área de projeção horizontal interna da caixa acabada e a espessura média final da camada de brita lançada. Para efeito de orçamentação, sempre que não houver especificação de projeto, deverá ser considerado um lastreamento com espessura média de 12,00cm.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e lançamento de pedra britada nº2, para lastreamento e drenagem de fundos de caixas de passagem executadas em alvenaria.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6953, NBR 11460.

09-005-057

CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - LASTRO DE CONCRETO (FUNDO)

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de lastro de concreto executado, considerando-se a área de projeção horizontal externa da caixa e a espessura média final da camada de concreto lançada. Para efeito de orçamentação, sempre que não houver especificação de projeto, deverá ser considerado um lastreamento com espessura média de 7,00cm.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e lançamento de concreto simples, consumo mínimo de 200,00kg cim/m³, para lastreamento de fundos de caixas de passagem executadas em alvenaria.

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

09-005-058

CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - PAREDE DE 1/2 TIJOLO, REVESTIDA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de alvenaria executada, considerando-se a área das superfícies verticais internas da caixa acabada, excluídas as intercessões.

O custo unitário remunera a execução de laterais de caixas de passagem com alvenaria de tijolos maciços comuns, espessura de 1/2 ou de 1 tijolo, conforme especificado, bem como o respectivo revestimento interno, executado com argamassa impermeável de cimento e areia e protegido por 2 (duas) demãos de tinta betuminosa, com consumo mínimo final de 0,50 litro por metro quadrado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15270-1, NBR 15270-2.

09-005-059

CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - PAREDE DE 1 TIJOLO, REVESTIDA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de alvenaria executada, considerando-se a área das superfícies verticais internas da caixa acabada, excluídas as intercessões.

O custo unitário remunera o fornecimento de material necessário e a execução de laterais das caixas de passagem com alvenaria de tijolos maciços comuns, espessura de 1/2 ou de 1 tijolo, conforme especificado, bem como o respectivo revestimento interno, executado com argamassa impermeável de cimento e areia e protegido por 2 (duas) demãos de tinta betuminosa, com consumo mínimo final de 0,50 litro por metro quadrado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15270-1, NBR 15270-2.

09-005-060

CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de tampa de concreto executada, considerando-se sua área de projeção horizontal.

O custo unitário remunera o fornecimento de material necessário e a execução de tampas de caixas de passagem em alvenaria com concreto armado, consumo mínimo de 330,00kg cim/m³, bem como sua colocação.

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

09-005-061

CAIXA DE PASSAGEM E LIGAÇÃO EM PVC 6,5X10,5X5,0CM - (4X2”), INCLUSIVE ESPELHO

O serviço será medido por unidade (UN) de caixa de passagem em PVC instalada. O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários, como a caixa de passagem e ligação em PVC e o espelho plástico. 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 NBR5410, NBR13570 e NR-10.

09-005-062

CAIXA TELEFÔNICA INTERNA PADRÃO TELESP N.2 20X20X12CM

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa telefônica especificada, estritamente de acordo com as normas vigentes da concessionária local de telefonia.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 13300, NBR 13727, NR-10, Normas aplicáveis – Prática Telebrás 235-510-614.

09-005-063

CAIXA TELEFÔNICA INTERNA PADRÃO TELESP N.3 40X40X13,5CM

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa telefônica especificada, estritamente de acordo com as normas vigentes da concessionária local de telefonia.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 13300, NBR 13727, NR-10, Normas aplicáveis – Prática Telebrás 235-510-614.

09-005-064

CAIXA TELEFÔNICA INTERNA PADRÃO TELESP N. 4 60X60X13,5CM

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa telefônica especificada, estritamente de acordo com as normas vigentes da concessionária local de telefonia.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 13300, NBR 13727, NR-10, Normas aplicáveis – Prática Telebrás 235-510-614.

09-005-065

CAIXA TELEFÔNICA INTERNA PADRÃO TELESP N. 5 80X80X13,5CM

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa telefônica especificada, estritamente de acordo com as normas vigentes da concessionária local de telefonia.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 13300, NBR 13727, NR-10, Normas aplicáveis – Prática Telebrás 235-510-614.

09-005-066

CAIXA TELEFÔNICA INTERNA PADRÃO TELESP N.6 120X120X13,5CM

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa telefônica especificada, estritamente de acordo com as normas vigentes da concessionária local de telefonia.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 13300, NBR 13727, NR-10, Normas aplicáveis – Prática Telebrás 235-510-614.

09-005-067

CAIXA TELEFÔNICA INTERNA PADRÃO TELESP N.7 150X150X17CM

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa telefônica especificada, estritamente de acordo com as normas vigentes da concessionária local de telefonia.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 13300, NBR 13727, NR-10, Normas aplicáveis – Prática Telebrás 235-510-614.

09-005-068

CAIXA DE PASSAGEM E TAMPA PRÉ-MOLDADAS EM CONCRETO, SEM FUNDO, 20X20CM

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa de passagem especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 9062, NR-10.

09-005-069

CAIXA DE PASSAGEM E TAMPA PRÉ-MOLDADAS EM CONCRETO, SEM FUNDO, 30X30CM

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa de passagem especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 9062, NR-10.

09-005-070

CAIXA DE PASSAGEM E TAMPA PRÉ-MOLDADAS EM CONCRETO, SEM FUNDO, 40X40CM

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa de passagem especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 9062, NR-10.

09-005-071

CAIXA DE PASSAGEM E TAMPA PRÉ-MOLDADAS EM CONCRETO, SEM FUNDO, 50X50CM

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa de passagem especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 9062, NR-10.

09-005-072

CAIXA DE PASSAGEM E TAMPA PRÉ-MOLDADAS EM CONCRETO, SEM FUNDO, 60X60CM

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa de passagem especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 9062, NR-10.

09-005-073

CAIXA DE PASSAGEM E TAMPA PRÉ-MOLDADAS EM CONCRETO, SEM FUNDO, 100X100

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa de passagem especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 9062, NR-10.

09-005-081

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM PVC - PARA ATÉ 08 DISJUNTORES

O serviço será medido por unidade (un) de quadro de distribuição em PVC instalado. O custo unitário remunera a mão de obra e o quadro de distribuição especificado necessário para a execução do serviço. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410.

09-005-082

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM PVC - PARA ATÉ 16 DISJUNTORES

O serviço será medido por unidade (un) de quadro de distribuição em PVC instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e o quadro de distribuição especificado necessário para a execução do serviço.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410.

09-005-083

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM PVC - PARA ATÉ 24 DISJUNTORES

O serviço será medido por unidade (un) de quadro de distribuição em PVC instalado. O custo unitário remunera a mão de obra e o quadro de distribuição especificado necessário para a execução do serviço. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410.

09-005-084

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM PVC - PARA ATÉ 32 DISJUNTORES

O serviço será medido por unidade (un) de quadro de distribuição em PVC instalado. O custo unitário remunera a mão de obra e o quadro de distribuição especificado necessário para a execução do serviço. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410.

09-005-085

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM PVC - PARA ATÉ 48 DISJUNTORES

O serviço será medido por unidade (un) de quadro de distribuição em PVC instalado. O custo unitário remunera a mão de obra e o quadro de distribuição especificado necessário para a execução do serviço. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410.

09-005-087

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM PVC - PARA ATÉ 64 DISJUNTORES

O serviço será medido por unidade (un) de quadro de distribuição em PVC instalado. O custo unitário remunera a mão de obra e o quadro de distribuição especificado necessário para a execução do serviço. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410.

09-005-090

CAIXA DE ALUMÍNIO 10X10CM, ALTA COM TAMPA DE LATÃO PARA TOMADAS

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa especificada, inclusive a tampa e os parafusos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-005-098

QUADRO GERAL OU DE DISTRIBUIÇÃO, EM CHAPA METÁLICA N.14 ESMALTADA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de quadro geral ou de distribuição instalado, considerando-se sua área de projeção vertical interna.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação de quadros de energia em geral, executados em chapa metálica esmaltada n.14 e dotados de porta com trinco ou fechadura de cilindro, exclusive a respectiva chave seccionadora geral, barramento e disjuntores.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-005-101

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM PVC - PARA ATÉ 08 DISJUNTORES

O serviço será medido por unidade (un) de quadro de distribuição em PVC instalado. O custo unitário remunera a mão de obra e o quadro de distribuição especificado necessário para a execução do serviço. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410.

09-005-102

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM PVC - PARA ATÉ 16 DISJUNTORES

O serviço será medido por unidade (un) de quadro de distribuição em PVC instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e o quadro de distribuição especificado necessário para a execução do serviço.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410.

09-005-103

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM PVC - PARA ATÉ 24 DISJUNTORES

O serviço será medido por unidade (un) de quadro de distribuição em PVC instalado. O custo unitário remunera a mão de obra e o quadro de distribuição especificado necessário para a execução do serviço. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410.

09-005-104

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM PVC - PARA ATÉ 32 DISJUNTORES

O serviço será medido por unidade (un) de quadro de distribuição em PVC instalado. O custo unitário remunera a mão de obra e o quadro de distribuição especificado necessário para a execução do serviço. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410.

09-005-105

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM PVC - PARA ATÉ 48 DISJUNTORES

O serviço será medido por unidade (un) de quadro de distribuição em PVC instalado. O custo unitário remunera a mão de obra e o quadro de distribuição especificado necessário para a execução do serviço. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410.

09-005-107

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM PVC - PARA ATÉ 64 DISJUNTORES

O serviço será medido por unidade (un) de quadro de distribuição em PVC instalado. O custo unitário remunera a mão de obra e o quadro de distribuição especificado necessário para a execução do serviço. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410.

**09-006-000  
CHAVES, FUSÍVEIS E ATERRAMENTO**

09-006-018

CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR, ABERTURA SOB CARGA - SECA 250A/600V

O serviço será medido por unidade (un) de chave seccionadora tripolar instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da chave seccionadora tripolar para a corrente especificada, tipo abertura sob carga e sem fusíveis, inclusive os respectivos elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 62271-102, NR-10.

09-006-019

CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR, ABERTURA SOB CARGA - SECA 400A/600V

O serviço será medido por unidade (un) de chave seccionadora tripolar instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da chave seccionadora tripolar para a corrente especificada, tipo abertura sob carga e sem fusíveis, inclusive os respectivos elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 62271-102, NR-10.

09-006-020

CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR, ABERTURA SOB CARGA - SECA 630A/600V

O serviço será medido por unidade (un) de chave seccionadora tripolar instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da chave seccionadora tripolar para a corrente especificada, tipo abertura sob carga e sem fusíveis, inclusive os respectivos elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 62271-102, NR-10.

09-006-023

CHAVE SECCIONADORA TIPO NH, COM BASE E FUSÍVEIS - 125A (ABERTURA SEM CARGA)

O serviço será medido por unidade (un) de chave seccionadora tipo nh instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da chave seccionadora tipo nh para a corrente especificada, inclusive as bases para fusível tipo nh e os respectivos fusíveis, bem como os elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 62271-102, NR-10.

09-006-024

CHAVE SECCIONADORA TIPO NH, COM BASE E FUSÍVEIS - 250A (ABERTURA SEM CARGA)

O serviço será medido por unidade (un) de chave seccionadora tipo nh instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da chave seccionadora tipo nh para a corrente especificada, inclusive as bases para fusível tipo nh e os respectivos fusíveis, bem como os elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 62271-102, NR-10.

09-006-025

CHAVE SECCIONADORA TIPO NH, COM BASE E FUSÍVEIS - 400A (ABERTURA SEM CARGA)

O serviço será medido por unidade (un) de chave seccionadora tipo nh instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da chave seccionadora tipo nh para a corrente especificada, inclusive as bases para fusível tipo nh e os respectivos fusíveis, bem como os elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 62271-102, NR-10.

09-006-026

CHAVE SECCIONADORA TIPO NH, COM BASE E FUSÍVEIS - 630A (ABERTURA SEM CARGA)

O serviço será medido por unidade (un) de chave seccionadora tipo nh instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da chave seccionadora tipo nh para a corrente especificada, inclusive as bases para fusível tipo nh e os respectivos fusíveis, bem como os elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 62271-102, NR-10.

09-006-027

CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR, ABERTURA SOB CARGA, COM FUSÍVEIS NH00 - 125A/500V

O serviço será medido por unidade (un) de chave seccionadora especificada instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da chave seccionadora especificada para a corrente definida, inclusive as bases para fusível tipo NH e os respectivos fusíveis, bem como os elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 62271-102, NR-10.

09-006-028

CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR, ABERTURA SOB CARGA, COM FUSÍVEIS NH1 - 250A/500V

O serviço será medido por unidade (un) de chave seccionadora especificada instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da chave seccionadora especificada para a corrente definida, inclusive as bases para fusível tipo NH e os respectivos fusíveis, bem como os elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 62271-102, NR-10.

09-006-029

CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR, ABERTURA SOB CARGA, COM FUSÍVEIS NH2 - 400A/500V

O serviço será medido por unidade (un) de chave seccionadora especificada instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da chave seccionadora especificada para a corrente definida, inclusive as bases para fusível tipo NH e os respectivos fusíveis, bem como os elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 62271-102, NR-10.

09-006-030

CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR, ABERTURA SOB CARGA, COM FUSÍVEIS NH3 -630A/600V

O serviço será medido por unidade (un) de chave seccionadora especificada instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da chave seccionadora especificada para a corrente definida, inclusive as bases para fusível tipo NH e os respectivos fusíveis, bem como os elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 62271-102, NR-10.

09-006-033

CHAVE SECCIONADORA ROTATIVA ABERT. SOB CARGA TP (PACCO) - 3X16A

O serviço será medido por unidade (un) de chave seccionadora rotativa instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da chave seccionadora para a corrente especificada, tipo rotativa, e para abertura sob carga, inclusive os respectivos fusíveis e os elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 62271-102, NR-10.

09-006-036

CHAVE SECCIONADORA ROTATIVA ABERTURA SOB CARGA TIPO (PACCO) - 3X63A

O serviço será medido por unidade (un) de chave seccionadora rotativa instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da chave seccionadora para a corrente especificada, tipo rotativa, e para abertura sob carga, inclusive os respectivos fusíveis e os elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 62271-102, NR-10.

09-006-049

FUSÍVEL TIPO “DIAZED”, TIPO RÁPIDO OU RETARDADO - 2/25A

O serviço será medido por unidade (un) de fusível tipo “diazed” instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do fusível tipo “diazed” para a corrente especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 11841, ABNT NBR IEC 60269-1, ABNT NBR IEC 60269-2, NR-10.

09-006-058

FUSÍVEL TIPO NH - 100/200A

O serviço será medido por unidade (un) de fusível tipo NH instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do fusível tipo NH para a corrente especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 11841, ABNT NBR IEC 60269-1, ABNT NBR IEC 60269-2, NR-10.

09-006-059

FUSÍVEL TIPO NH - 224/355A

O serviço será medido por unidade (un) de fusível tipo NH instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do fusível tipo NH para a corrente especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 11841, ABNT NBR IEC 60269-1, ABNT NBR IEC 60269-2, NR-10.

09-006-060

FUSÍVEL TIPO NH - 425/630A

O serviço será medido por unidade (un) de fusível tipo NH instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do fusível tipo NH para a corrente especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 11841, ABNT NBR IEC 60269-1, ABNT NBR IEC 60269-2, NR-10.

09-006-061

FUSÍVEL TIPO NH TAMANHO 04 DE 800-1250A

O serviço será medido por unidade (un) de fusível tipo NH instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do fusível tipo NH para a corrente especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 11841, ABNT NBR IEC 60269-1, ABNT NBR IEC 60269-2, NR-10.

09-006-062

BASE PARA FUSÍVEIS TIPO “DIAZED” - 2/25A

O serviço será medido por unidade (un) de base para fusível tipo “diazed” instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da base de fusível tipo “diazed” para a corrente especificada, inclusive os elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-006-063

BASE PARA FUSÍVEIS TIPO “DIAZED” - 35/63A

O serviço será medido por unidade (un) de base para fusível tipo “diazed” instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da base de fusível tipo “diazed” para a corrente especificada, inclusive os elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-006-064

BASE COM FUSÍVEIS TIPO NH - ATÉ 125A

O serviço será medido por unidade (un) de base para fusível tipo NH instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da base de fusível tipo NH para a corrente especificada, inclusive o respectivo fusível e os elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-006-065

BASE COM FUSÍVEIS TIPO NH - ATÉ 250A

O serviço será medido por unidade (un) de base para fusível tipo NH instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da base de fusível tipo NH para a corrente especificada, inclusive o respectivo fusível e os elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-006-066

BASE COM FUSÍVEIS TIPO NH - ATÉ 400A

O serviço será medido por unidade (un) de base para fusível tipo NH instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da base de fusível tipo NH para a corrente especificada, inclusive o respectivo fusível e os elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-006-067

BASE COM FUSÍVEIS TIPO NH - TAMANHO 03 DE 425 - 630A

O serviço será medido por unidade (un) de base para fusível tipo NH instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da base de fusível tipo NH para a corrente especificada, inclusive o respectivo fusível e os elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-006-068

BASE COM FUSÍVEIS TIPO NH - TAMANHO 04 DE 800 - 1250A

O serviço será medido por unidade (un) de base para fusível tipo NH instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da base de fusível tipo NH para a corrente especificada, inclusive o respectivo fusível e os elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-006-069

ISOLADOR DE POLIÉSTER TIPO TONEL B.T. USO INTERNO - 15X20MM

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do isolador de poliéster especificado, inclusive os respectivos elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 61439-1, NBR IEC 61439-2, NR-10.

09-006-070

ISOLADOR DE POLIÉSTER TIPO TONEL B.T. USO INTERNO - 40X50MM

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do isolador de poliéster especificado, inclusive os respectivos elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 61439-1, NBR IEC 61439-2, NR-10.

09-006-071

ISOLADOR DE POLIÉSTER TIPO TONEL B.T. USO INTERNO - 60X60MM

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do isolador de poliéster especificado, inclusive os respectivos elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 61439-1, NBR IEC 61439-2, NR-10.

09-006-072

ISOLADOR DE POLIÉSTER TIPO TONEL B.T. USO INTERNO - 60X75MM

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do isolador de poliéster especificado, inclusive os respectivos elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 61439-1, NBR IEC 61439-2, NR-10.

09-006-073

BARRAMENTO DE COBRE PARA 30A - 6,35X1,58MM

O serviço será medido por metro (m) de barramento de cobre executado, considerando-se o comprimento efetivo das barras instaladas. Para efeito de orçamentação, deverão ser considerados os seguintes critérios de cálculo: A corrente do barramento geral deverá ser a mesma da chave geral e o comprimento instalado deverá ser igual a 3 (três) vezes a dimensão vertical interna do respectivo quadro, quando se tratar de alimentação com três fases sem neutro ou duas fases e um neutro, ou 4 (quatro) vezes essa mesma dimensão, quando ser tratar de alimentação com três fases e um neutro. A corrente do barramento parcial deverá ser a mesma da respectiva chave parcial e o comprimento instalado deverá ser igual a 0,80m por chave parcial instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do barramento de cobre para a corrente especificada, inclusive eventuais perdas de corte e os respectivos elementos de fixação.

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

09-006-074

BARRAMENTO DE COBRE PARA 60A - 9,52X2,38MM

O serviço será medido por metro (m) de barramento de cobre executado, considerando-se o comprimento efetivo das barras instaladas. Para efeito de orçamentação, deverão ser considerados os seguintes critérios de cálculo: A corrente do barramento geral deverá ser a mesma da chave geral e o comprimento instalado deverá ser igual a 3 (três) vezes a dimensão vertical interna do respectivo quadro, quando se tratar de alimentação com três fases sem neutro ou duas fases e um neutro, ou 4 (quatro) vezes essa mesma dimensão, quando ser tratar de alimentação com três fases e um neutro. A corrente do barramento parcial deverá ser a mesma da respectiva chave parcial e o comprimento instalado deverá ser igual a 0,80m por chave parcial instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do barramento de cobre para a corrente especificada, inclusive eventuais perdas de corte e os respectivos elementos de fixação.

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

09-006-075

BARRAMENTO DE COBRE PARA 100A - 15X3MM

O serviço será medido por metro (m) de barramento de cobre executado, considerando-se o comprimento efetivo das barras instaladas. Para efeito de orçamentação, deverão ser considerados os seguintes critérios de cálculo: A corrente do barramento geral deverá ser a mesma da chave geral e o comprimento instalado deverá ser igual a 3 (três) vezes a dimensão vertical interna do respectivo quadro, quando se tratar de alimentação com três fases sem neutro ou duas fases e um neutro, ou 4 (quatro) vezes essa mesma dimensão, quando ser tratar de alimentação com três fases e um neutro. A corrente do barramento parcial deverá ser a mesma da respectiva chave parcial e o comprimento instalado deverá ser igual a 0,80m por chave parcial instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do barramento de cobre para a corrente especificada, inclusive eventuais perdas de corte e os respectivos elementos de fixação.

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

09-006-076

BARRAMENTO DE COBRE PARA 150A - 20X4MM

O serviço será medido por metro (m) de barramento de cobre executado, considerando-se o comprimento efetivo das barras instaladas. Para efeito de orçamentação, deverão ser considerados os seguintes critérios de cálculo: A corrente do barramento geral deverá ser a mesma da chave geral e o comprimento instalado deverá ser igual a 3 (três) vezes a dimensão vertical interna do respectivo quadro, quando se tratar de alimentação com três fases sem neutro ou duas fases e um neutro, ou 4 (quatro) vezes essa mesma dimensão, quando ser tratar de alimentação com três fases e um neutro. A corrente do barramento parcial deverá ser a mesma da respectiva chave parcial e o comprimento instalado deverá ser igual a 0,80m por chave parcial instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do barramento de cobre para a corrente especificada, inclusive eventuais perdas de corte e os respectivos elementos de fixação.

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

09-006-077

BARRAMENTO DE COBRE PARA 200A - 25X4MM

O serviço será medido por metro (m) de barramento de cobre executado, considerando-se o comprimento efetivo das barras instaladas. Para efeito de orçamentação, deverão ser considerados os seguintes critérios de cálculo: A corrente do barramento geral deverá ser a mesma da chave geral e o comprimento instalado deverá ser igual a 3 (três) vezes a dimensão vertical interna do respectivo quadro, quando se tratar de alimentação com três fases sem neutro ou duas fases e um neutro, ou 4 (quatro) vezes essa mesma dimensão, quando ser tratar de alimentação com três fases e um neutro. A corrente do barramento parcial deverá ser a mesma da respectiva chave parcial e o comprimento instalado deverá ser igual a 0,80m por chave parcial instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do barramento de cobre para a corrente especificada, inclusive eventuais perdas de corte e os respectivos elementos de fixação.

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

09-006-078

BARRAMENTO DE COBRE PARA 400A - 40X7MM

O serviço será medido por metro (m) de barramento de cobre executado, considerando-se o comprimento efetivo das barras instaladas. Para efeito de orçamentação, deverão ser considerados os seguintes critérios de cálculo: A corrente do barramento geral deverá ser a mesma da chave geral e o comprimento instalado deverá ser igual a 3 (três) vezes a dimensão vertical interna do respectivo quadro, quando se tratar de alimentação com três fases sem neutro ou duas fases e um neutro, ou 4 (quatro) vezes essa mesma dimensão, quando ser tratar de alimentação com três fases e um neutro. A corrente do barramento parcial deverá ser a mesma da respectiva chave parcial e o comprimento instalado deverá ser igual a 0,80m por chave parcial instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do barramento de cobre para a corrente especificada, inclusive eventuais perdas de corte e os respectivos elementos de fixação.

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

09-006-079

BARRAMENTO DE COBRE PARA 600A - 7X60MM

O serviço será medido por metro (m) de barramento de cobre executado, considerando-se o comprimento efetivo das barras instaladas. Para efeito de orçamentação, deverão ser considerados os seguintes critérios de cálculo: A corrente do barramento geral deverá ser a mesma da chave geral e o comprimento instalado deverá ser igual a 3 (três) vezes a dimensão vertical interna do respectivo quadro, quando se tratar de alimentação com três fases sem neutro ou duas fases e um neutro, ou 4 (quatro) vezes essa mesma dimensão, quando ser tratar de alimentação com três fases e um neutro. A corrente do barramento parcial deverá ser a mesma da respectiva chave parcial e o comprimento instalado deverá ser igual a 0,80m por chave parcial instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do barramento de cobre para a corrente especificada, inclusive eventuais perdas de corte e os respectivos elementos de fixação.

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

09-006-080

BARRAMENTO DE COBRE PARA 800A - 10X80MM

O serviço será medido por metro (m) de barramento de cobre executado, considerando-se o comprimento efetivo das barras instaladas. Para efeito de orçamentação, deverão ser considerados os seguintes critérios de cálculo: A corrente do barramento geral deverá ser a mesma da chave geral e o comprimento instalado deverá ser igual a 3 (três) vezes a dimensão vertical interna do respectivo quadro, quando se tratar de alimentação com três fases sem neutro ou duas fases e um neutro, ou 4 (quatro) vezes essa mesma dimensão, quando ser tratar de alimentação com três fases e um neutro. A corrente do barramento parcial deverá ser a mesma da respectiva chave parcial e o comprimento instalado deverá ser igual a 0,80m por chave parcial instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do barramento de cobre para a corrente especificada, inclusive eventuais perdas de corte e os respectivos elementos de fixação.

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

09-006-081

BARRAMENTO DE COBRE PARA 1000A - 10X100MM

O serviço será medido por metro (m) de barramento de cobre executado, considerando-se o comprimento efetivo das barras instaladas. Para efeito de orçamentação, deverão ser considerados os seguintes critérios de cálculo: A corrente do barramento geral deverá ser a mesma da chave geral e o comprimento instalado deverá ser igual a 3 (três) vezes a dimensão vertical interna do respectivo quadro, quando se tratar de alimentação com três fases sem neutro ou duas fases e um neutro, ou 4 (quatro) vezes essa mesma dimensão, quando ser tratar de alimentação com três fases e um neutro. A corrente do barramento parcial deverá ser a mesma da respectiva chave parcial e o comprimento instalado deverá ser igual a 0,80m por chave parcial instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do barramento de cobre para a corrente especificada, inclusive eventuais perdas de corte e os respectivos elementos de fixação.

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

09-006-082

BARRAMENTO DE COBRE PARA 1200A - 9,5X127MM

O serviço será medido por metro (m) de barramento de cobre executado, considerando-se o comprimento efetivo das barras instaladas. Para efeito de orçamentação, deverão ser considerados os seguintes critérios de cálculo: A corrente do barramento geral deverá ser a mesma da chave geral e o comprimento instalado deverá ser igual a 3 (três) vezes a dimensão vertical interna do respectivo quadro, quando se tratar de alimentação com três fases sem neutro ou duas fases e um neutro, ou 4 (quatro) vezes essa mesma dimensão, quando ser tratar de alimentação com três fases e um neutro. A corrente do barramento parcial deverá ser a mesma da respectiva chave parcial e o comprimento instalado deverá ser igual a 0,80m por chave parcial instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do barramento de cobre para a corrente especificada, inclusive eventuais perdas de corte e os respectivos elementos de fixação.

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

09-006-083

BARRAMENTO DE COBRE PARA 1400A - 9,52X152MM

O serviço será medido por metro (m) de barramento de cobre executado, considerando-se o comprimento efetivo das barras instaladas. Para efeito de orçamentação, deverão ser considerados os seguintes critérios de cálculo: A corrente do barramento geral deverá ser a mesma da chave geral e o comprimento instalado deverá ser igual a 3 (três) vezes a dimensão vertical interna do respectivo quadro, quando se tratar de alimentação com três fases sem neutro ou duas fases e um neutro, ou 4 (quatro) vezes essa mesma dimensão, quando ser tratar de alimentação com três fases e um neutro. A corrente do barramento parcial deverá ser a mesma da respectiva chave parcial e o comprimento instalado deverá ser igual a 0,80m por chave parcial instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do barramento de cobre para a corrente especificada, inclusive eventuais perdas de corte e os respectivos elementos de fixação.

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

09-006-088

PROTEÇÃO PARA BARRAMENTO DE QUADROS EM POLICARBONATO COMPACTO 4MM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de placa de policarbonato executada, considerando-se a área efetiva da placa instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da placa de policarbonato especificada, inclusive os respectivos elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10, NR-12.

09-006-090

CABO DE COBRE NÚ, PARA ATERRAMENTO - 6,00MM2

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do cabo de cobre nu para aterramento permitindo a segurança contra choques elétricos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6524, NBR 5111, NBR 6810, NBR 6815, NBR 5456, NBR 5471, NR-10.

09-006-091

CABO DE COBRE NÚ, PARA ATERRAMENTO - 10,00MM2

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do cabo de cobre nu para aterramento permitindo a segurança contra choques elétricos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6524, NBR 5111, NBR 6810, NBR 6815, NBR 5456, NBR 5471, NR-10.

09-006-092

CABO DE COBRE NÚ, PARA ATERRAMENTO - 16,00MM2

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do cabo de cobre nu para aterramento permitindo a segurança contra choques elétricos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6524, NBR 5111, NBR 6810, NBR 6815, NBR 5456, NBR 5471, NR-10.

09-006-093

CABO DE COBRE NÚ, PARA ATERRAMENTO - 25,00MM2

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do cabo de cobre nu para aterramento permitindo a segurança contra choques elétricos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6524, NBR 5111, NBR 6810, NBR 6815, NBR 5456, NBR 5471, NR-10.

09-006-094

CABO DE COBRE NÚ, PARA ATERRAMENTO - 35,00MM2

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do cabo de cobre nu para aterramento permitindo a segurança contra choques elétricos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6524, NBR 5111, NBR 6810, NBR 6815, NBR 5456, NBR 5471, NR-10.

09-006-095

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 custo unitário remunera o fornecimento e instalação do cabo de cobre nu para aterramento permitindo a segurança contra choques elétricos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6524, NBR 5111, NBR 6810, NBR 6815, NBR 5456, NBR 5471, NR-10.

09-006-096

CABO DE COBRE NÚ, PARA ATERRAMENTO - 70.00MM2

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do cabo de cobre nu para aterramento permitindo a segurança contra choques elétricos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6524, NBR 5111, NBR 6810, NBR 6815, NBR 5456, NBR 5471, NR-10.

09-006-097

CABO DE COBRE NÚ, PARA ATERRAMENTO - 95,00MM2

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do cabo de cobre nu para aterramento permitindo a segurança contra choques elétricos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6524, NBR 5111, NBR 6810, NBR 6815, NBR 5456, NBR 5471, NR-10.

09-006-098

CABO DE COBRE NÚ, PARA ATERRAMENTO - 120,00MM2

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do cabo de cobre nu para aterramento permitindo a segurança contra choques elétricos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6524, NBR 5111, NBR 6810, NBR 6815, NBR 5456, NBR 5471, NR-10.

09-006-099

ATERRAMENTO DE QUADROS, EXCLUSIVE CABO

O serviço será medido por unidade (un) de quadro de energia aterrado.

O custo unitário remunera o fornecimento de material e a execução do aterramento de quadros especificada, exceto o respectivo cabo de descida, inclusive a manilha de cerâmica vidrada, a haste de aterramento copperweld e o respectivo conector.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7117-1, NBR 13571, NR-10.

**09-007-000  
PONTOS DE ENERGIA**

09-007-001

PONTO COM INTERRUPTOR SIMPLES - 1 TECLA, EM CAIXA 4”X2”

O serviço será medido por unidade (un) de ponto de energia executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto de energia propriamente dito, conforme especificado. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do interruptor e/ou tomada especificada, da caixa de PVC ou condulete e do respectivo espelho plástico quando necessário, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de energia com o respectivo ponto de luz e à interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-3, NBR NM 280, NBR 5111, NBR 14136, NBR 15465, NBR 15715, NR-10.

09-007-002

PONTO COM INTERRUPTOR SIMPLES - 2 TECLAS, EM CAIXA 4”X2”

O serviço será medido por unidade (un) de ponto de energia executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto de energia propriamente dito, conforme especificado. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do interruptor e/ou tomada especificada, da caixa de PVC ou condulete e do respectivo espelho plástico quando necessário, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de energia com o respectivo ponto de luz e à interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-3, NBR NM 280, NBR 5111, NBR 14136, NBR 15465, NBR 15715, NR-10.

09-007-003

PONTO COM INTERRUPTOR SIMPLES - 3 TECLAS, EM CAIXA 4”X2”

O serviço será medido por unidade (un) de ponto de energia executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto de energia propriamente dito, conforme especificado. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do interruptor e/ou tomada especificada, da caixa de PVC ou condulete e do respectivo espelho plástico quando necessário, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de energia com o respectivo ponto de luz e à interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-3, NBR NM 280, NBR 5111, NBR 14136, NBR 15465, NBR 15715, NR-10.

09-007-005

PONTO COM INTERRUPTOR SIMPLES - 2 TECLAS, EM CAIXA 4”X4”

O serviço será medido por unidade (un) de ponto de energia executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto de energia propriamente dito, conforme especificado. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do interruptor e/ou tomada especificada, da caixa de PVC ou condulete e do respectivo espelho plástico quando necessário, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de energia com o respectivo ponto de luz e à interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-3, NBR NM 280, NBR 5111, NBR 14136, NBR 15465, NBR 15715, NR-10.

09-007-006

PONTO COM INTERRUPTOR SIMPLES - 3 TECLAS, EM CAIXA 4”X4”

O serviço será medido por unidade (un) de ponto de energia executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto de energia propriamente dito, conforme especificado. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do interruptor e/ou tomada especificada, da caixa de PVC ou condulete e do respectivo espelho plástico quando necessário, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de energia com o respectivo ponto de luz e à interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-3, NBR NM 280, NBR 5111, NBR 14136, NBR 15465, NBR 15715, NR-10.

09-007-007

PONTO COM INTERRUPTOR SIMPLES - 4 TECLAS, EM CAIXA 4”X4”

O serviço será medido por unidade (un) de ponto de energia executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto de energia propriamente dito, conforme especificado. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do interruptor e/ou tomada especificada, da caixa de PVC ou condulete e do respectivo espelho plástico quando necessário, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de energia com o respectivo ponto de luz e à interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-3, NBR NM 280, NBR 5111, NBR 14136, NBR 15465, NBR 15715, NR-10.

09-007-008

PONTO COM INTERRUPTOR SIMPLES E TOMADA 110V - EM CAIXA 4”X4”

O serviço será medido por unidade (un) de ponto de energia executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto de energia propriamente dito, conforme especificado. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do interruptor e/ou tomada especificada, da caixa de PVC ou condulete e do respectivo espelho plástico quando necessário, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de energia com o respectivo ponto de luz e à interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-3, NBR NM 280, NBR 5111, NBR 14136, NBR 15465, NBR 15715, NR-10.

09-007-010

PONTO COM INTERRUPTOR PARALELO - 1 TECLA, EM CAIXA 4”X2”

O serviço será medido por unidade (un) de ponto de energia executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto de energia propriamente dito, conforme especificado. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do interruptor e/ou tomada especificada, da caixa de PVC ou condulete e do respectivo espelho plástico quando necessário, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de energia com o respectivo ponto de luz e à interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-3, NBR NM 280, NBR 5111, NBR 14136, NBR 15465, NBR 15715, NR-10.

09-007-015

PONTO COM INTERRUPTOR SIMPLES BIPOLAR - EM CAIXA 4”X2”

O serviço será medido por unidade (un) de ponto de energia executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto de energia propriamente dito, conforme especificado. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do interruptor e/ou tomada especificada, da caixa de PVC ou condulete e do respectivo espelho plástico quando necessário, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de energia com o respectivo ponto de luz e à interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-3, NBR NM 280, NBR 5111, NBR 14136, NBR 15465, NBR 15715, NR-10.

09-007-018

PONTO COM INTERRUPTOR PARALELO BIPOLAR - EM CAIXA 4”X2”

O serviço será medido por unidade (un) de ponto de energia executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto de energia propriamente dito, conforme especificado. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do interruptor e/ou tomada especificada, da caixa de PVC ou condulete e do respectivo espelho plástico quando necessário, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de energia com o respectivo ponto de luz e à interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-3, NBR NM 280, NBR 5111, NBR 14136, NBR 15465, NBR 15715, NR-10.

09-007-030

PONTO COM DOIS INTERRUPTORES SIMPLES BIPOLAR - EM CAIXA 4”X4”

O serviço será medido por unidade (un) de ponto de energia executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto de energia propriamente dito, conforme especificado. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do interruptor e/ou tomada especificada, da caixa de PVC ou condulete e do respectivo espelho plástico quando necessário, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de energia com o respectivo ponto de luz e à interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-3, NBR NM 280, NBR 5111, NBR 14136, NBR 15465, NBR 15715, NR-10.

09-007-035

PONTO COM INTERRUPTOR SIMPLES - 1 TECLA, EM CONDULETE 3/4”

O serviço será medido por unidade (un) de ponto de energia executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto de energia propriamente dito, conforme especificado. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do interruptor e/ou tomada especificada, da caixa de PVC ou condulete e do respectivo espelho plástico quando necessário, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de energia com o respectivo ponto de luz e à interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-3, NBR NM 280, NBR 5111, NBR 14136, NBR 15465, NBR 15715, NR-10.

09-007-036

PONTO COM INTERRUPTOR SIMPLES - 2 TECLAS, EM CONDULETE 3/4”

O serviço será medido por unidade (un) de ponto de energia executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto de energia propriamente dito, conforme especificado. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do interruptor e/ou tomada especificada, da caixa de PVC ou condulete e do respectivo espelho plástico quando necessário, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de energia com o respectivo ponto de luz e à interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-3, NBR NM 280, NBR 5111, NBR 14136, NBR 15465, NBR 15715, NR-10.

09-007-037

PONTO COM INTERRUPTOR SIMPLES - 3 TECLAS, EM CONDULETE 3/4”

O serviço será medido por unidade (un) de ponto de energia executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto de energia propriamente dito, conforme especificado. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do interruptor e/ou tomada especificada, da caixa de PVC ou condulete e do respectivo espelho plástico quando necessário, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de energia com o respectivo ponto de luz e à interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-3, NBR NM 280, NBR 5111, NBR 14136, NBR 15465, NBR 15715, NR-10.

09-007-038

PONTO COM INTERRUPTOR SIMPLES - 4 TECLAS, EM CONDULETE 3/4” CORPO DUPLO

O serviço será medido por unidade (un) de ponto de energia executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto de energia propriamente dito, conforme especificado. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do interruptor e/ou tomada especificada, da caixa de PVC ou condulete e do respectivo espelho plástico quando necessário, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de energia com o respectivo ponto de luz e à interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-3, NBR NM 280, NBR 5111, NBR 14136, NBR 15465, NBR 15715, NR-10.

09-007-040

PONTO COM INTERRUPTOR PARALELO - 1 TECLA, EM CONDULETE 3/4”

O serviço será medido por unidade (un) de ponto de energia executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto de energia propriamente dito, conforme especificado. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do interruptor e/ou tomada especificada, da caixa de PVC ou condulete e do respectivo espelho plástico quando necessário, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de energia com o respectivo ponto de luz e à interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-3, NBR NM 280, NBR 5111, NBR 14136, NBR 15465, NBR 15715, NR-10.

09-007-041

PONTO COM INTERRUPTOR SIMPLES E TOMADA 110V - EM CONDULETE 3/4” CORPO DUPLO

O serviço será medido por unidade (un) de ponto de energia executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto de energia propriamente dito, conforme especificado. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do interruptor e/ou tomada especificada, da caixa de PVC ou condulete e do respectivo espelho plástico quando necessário, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de energia com o respectivo ponto de luz e à interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-3, NBR NM 280, NBR 5111, NBR 14136, NBR 15465, NBR 15715, NR-10.

09-007-045

PONTO COM INTERRUPTOR SIMPLES BIPOLAR - EM CONDULETE 3/4”

O serviço será medido por unidade (un) de ponto de energia executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto de energia propriamente dito, conforme especificado. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do interruptor e/ou tomada especificada, da caixa de PVC ou condulete e do respectivo espelho plástico quando necessário, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de energia com o respectivo ponto de luz e à interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-3, NBR NM 280, NBR 5111, NBR 14136, NBR 15465, NBR 15715, NR-10.

09-007-050

PONTO COM INTERRUPTOR PARALELO BIPOLAR - EM CONDULETE 3/4”

O serviço será medido por unidade (un) de ponto de energia executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto de energia propriamente dito, conforme especificado. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do interruptor e/ou tomada especificada, da caixa de PVC ou condulete e do respectivo espelho plástico quando necessário, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de energia com o respectivo ponto de luz e à interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-3, NBR NM 280, NBR 5111, NBR 14136, NBR 15465, NBR 15715, NR-10.

09-007-055

PONTO COM DOIS INTERRUPTORES SIMPLES BIPOLAR - EM CONDULETE 3/4”

O serviço será medido por unidade (un) de ponto de energia executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto de energia propriamente dito, conforme especificado. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do interruptor e/ou tomada especificada, da caixa de PVC ou condulete e do respectivo espelho plástico quando necessário, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de energia com o respectivo ponto de luz e à interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-3, NBR NM 280, NBR 5111, NBR 14136, NBR 15465, NBR 15715, NR-10.

09-007-056

PONTO COM TRÊS INTERRUPTORES SIMPLES BIPOLAR - EM CONDULETE 3/4” CORPO DUPLO

O serviço será medido por unidade (un) de ponto de energia executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto de energia propriamente dito, conforme especificado. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do interruptor e/ou tomada especificada, da caixa de PVC ou condulete e do respectivo espelho plástico quando necessário, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de energia com o respectivo ponto de luz e à interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-3, NBR NM 280, NBR 5111, NBR 14136, NBR 15465, NBR 15715, NR-10.

09-007-060

PONTO COM TOMADA SIMPLES DE EMBUTIR - 110/220V CAIXA 4”X2”

O serviço será medido por unidade (un) de ponto de energia executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto de energia propriamente dito, conforme especificado. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do interruptor e/ou tomada especificada, da caixa de PVC ou condulete e do respectivo espelho plástico quando necessário, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de energia com o respectivo ponto de luz e à interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-3, NBR NM 280, NBR 5111, NBR 14136, NBR 15465, NBR 15715, NR-10.

09-007-061

PONTO COM TOMADA SIMPLES 110/220V - EM CONDULETE 3/4”

O serviço será medido por unidade (un) de ponto de energia executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto de energia propriamente dito, conforme especificado. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do interruptor e/ou tomada especificada, da caixa de PVC ou condulete e do respectivo espelho plástico quando necessário, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de energia com o respectivo ponto de luz e à interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-3, NBR NM 280, NBR 5111, NBR 14136, NBR 15465, NBR 15715, NR-10.

09-007-070

PONTO COM TOMADA SIMPLES DE EMBUTIR - PARA PISO

O serviço será medido por unidade (un) de ponto de energia executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto de energia propriamente dito, conforme especificado. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do interruptor e/ou tomada especificada, da caixa de PVC ou condulete e do respectivo espelho plástico quando necessário, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de energia com o respectivo ponto de luz e à interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-3, NBR NM 280, NBR 5111, NBR 14136, NBR 15465, NBR 15715, NR-10.

09-007-075

PONTO SECO PARA TELEFONE - CAIXA 4”X4”

O serviço será medido por unidade (un) de ponto telefônico executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto telefônico propriamente dito, conforme especificado. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação da caixa de PVC e do respectivo espelho plástico, o fornecimento e instalação dos eletrodutos necessários à interligação do ponto telefônico com o respectivo quadro e à interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-007-076

PONTO SECO PARA TELEFONE EM CONDULETE

O serviço será medido por unidade (un) de ponto telefônico executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto telefônico propriamente dito, conforme especificado. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do condulete e da abraçadeira de aço galvanizado, o fornecimento e instalação dos eletrodutos necessários à interligação do ponto telefônico com o respectivo quadro e à interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-007-080

PONTO COM BOTÃO PARA CAMPAINHA - USO AO TEMPO - CAIXA 4”X2”

O serviço será medido por unidade (un) de ponto com botão para campainha executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto com botão para campainha especificado, bem como a execução do respectivo circuito de alimentação. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação da caixa PVC e do respectivo espelho plástico, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do referido ponto com a respectiva campainha, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14136, NBR NM 60884-1, NBR NM 60669-1, NR-10.

09-007-085

PONTO COM CIGARRA DE SOBREPOR, TIPO COLEGIAL - CAIXA 3”X3”

O serviço será medido por unidade (un) de ponto com cigarra de sobrepor executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto com cigarra de sobrepor especificado, bem como a execução do respectivo circuito de alimentação. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação da cigarra de sobrepor e da caixa de passagem e ligação em PVC, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do referido ponto com a respectiva rede de distribuição, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14136, NBR NM 60884-1, NBR NM 60669-1, NR-10.

09-007-090

PONTO DE LUZ - CAIXA FUNDO MÓVEL

O serviço será medido por unidade (un) de ponto de luz executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto de luz propriamente dito, conforme especificado, bem como a execução do respectivo circuito de alimentação. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação da caixa de passagem em chapa de aço esmaltado, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de luz com o respectivo quadro de distribuição, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-007-095

PONTO DE LUZ - CONDULETE 3/4”

O serviço será medido por unidade (un) de ponto de luz executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto de luz propriamente dito, conforme especificado, bem como a execução do respectivo circuito de alimentação. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do condulete e da abraçadeira de aço galvanizado, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de luz com o respectivo quadro de distribuição, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

**09-008-000**

**DISJUNTORES**

09-008-010

MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - UNIPOLAR 6/25A

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-011

MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - UNIPOLAR 32/50A

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-012

MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - BIPOLAR 6/25A

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-013

MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - BIPOLAR 32/50A

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-014

MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - TRIPOLAR 6/25A

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-015

MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - TRIPOLAR 32/50A

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-016

MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - TRIPOLAR 63A

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-017

MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - TRIPOLAR 80A

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-018

MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - TRIPOLAR 100A

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-019

MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - BIPOLAR 63A

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-020

MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - BIPOLAR 80A

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-021

DISJUNTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR A SECO 800A/600V

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-022

DISJUNTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR A SECO 1000A/600V

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-023

DISJUNTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR A SECO 1250A/600V

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-024

DISJUNTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR A SECO 1600A/600V

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-025

DISJUNTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR A SECO 2000A/600V

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-026

DISJUNTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR A SECO 2500A/600V

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-027

DISJUNTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR A SECO 3200A/600V

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-028

MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - BIPOLAR 100A

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-029

MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - BIPOLAR 125A

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-031

DISJUNTOR CAIXA MOLDADA BIPOLAR 100A COM DISPARADOR TERMOMAGNÉTICO AJUSTÁVEL

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-033

DISJUNTOR CAIXA MOLDADA BIPOLAR 150A COM DISPARADOR TERMOMAGNÉTICO AJUSTÁVEL

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-035

DISJUNTOR CAIXA MOLDADA BIPOLAR 200A COM DISPARADOR TERMOMAGNÉTICO AJUSTÁVEL

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-037

DISJUNTOR CX MOLDADA BIPOLAR 250A C/ DISPARADOR TERM/MAGNET. AJUSTÁVEL

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-046

DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 100A COM DISPARADOR TERMOMAGNÉTICO AJUSTÁVEL

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-047

DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 125A COM DISPARADOR TERMOMAGNÉTICO AJUSTÁVEL

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-048

DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 150A COM DISPARADOR TERMOMAGNÉTICO AJUSTÁVEL

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-050

DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 200A COM DISPARADOR TERMOMAGNÉTICO AJUSTÁVEL

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-052

DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 250A COM DISPARADOR TERMOMAGNÉTICO AJUSTÁVEL

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-053

DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 300A COM DISPARADOR TERMOMAGNÉTICO AJUSTÁVEL

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-055

DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 400A COM DISPARADOR TERMOMAGNÉTICO AJUSTÁVEL

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-056

DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 450A COM DISPARADOR TERMOMAGNÉTICO AJUSTÁVEL

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-058

DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 630A COM DISPARADOR TERMOMAGNÉTICO AJUSTÁVEL

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-080

DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIFERENCIAL BIPOLAR - 16A - SENSIBILIDADE 30MA - 230V

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-081

DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIFERENCIAL BIPOLAR - 20A - SENSIBILIDADE 30MA - 230V

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-082

DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIFERENCIAL BIPOLAR - 25A - SENSIBILIDADE 30MA - 240V

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-083

DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIFERENCIAL BIPOLAR - 32A - SENSIBILIDADE 30MA - 230V

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-085

DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIFERENCIAL BIPOLAR - 40A - SENSIBILIDADE 30MA - 240V

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-086

DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIFERENCIAL BIPOLAR - 63A - SENSIBILIDADE 30MA - 240V

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

09-008-090

DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIFERENCIAL TRIPOLAR - 63A - SENSIBILIDADE 30MA - 240V

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

**09-009-000**

**APARELHOS DE ILUMINAÇÃO**

09-009-035

PROJETOR DE ALUMÍNIO FUNDIDO COM VIDRO PARA LÂMPADA ATÉ 500W

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

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz, exclusive a lâmpada e reator.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-009-036

PROJETOR DE ALUMÍNIO FUNDIDO COM VIDRO PARA LÂMPADA ATÉ 1000W

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

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz, exclusive a lâmpada e reator.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-009-037

PROJETOR DE ALUMÍNIO REPUXADO COM VIDRO PARA LÂMPADA ATÉ 400W

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

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz, exclusive a lâmpada e reator.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-009-038

PROJETOR PARA USO EXTERNO COM LÂMPADA LED DE 100W - COMPLETA

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

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, inclusive a lâmpada de LED, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz, exclusive, se existir, o reator.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-009-039

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

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

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, inclusive a lâmpada de LED, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz, exclusive, se existir, o reator.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-009-040

PROJETOR DE SOBREPOR LED DE 200W IP 65

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação instalado. O custo unitário remunera a mão de obra e o projetor especificado, sendo considerado a montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz. Está excluso reatores (se existir). Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410.

09-009-043

LUMINÁRIA BLINDADA EM ALUMÍNIO FUNDIDO DE EMBUTIR ATÉ 200W

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

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, inclusive a lâmpada e, se existir, o reator, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-009-044

LUMINÁRIA BLINDADA EM ALUMÍNIO FUNDIDO, DE SOBREPOR, TIPO “TARTARUGA” PARA 1 LÂMPADA DE ATÉ 200W

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

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, inclusive a lâmpada e, se existir, o reator, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-009-050

LUMINÁRIA COMERCIAL DE SOBREPOR COM DIFUSOR TRANSPARENTE OU FOSCO PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES DE LED 9/10W - COMPLETA

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

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz, inclusive a(s) lâmpada(s) e reator(es) (se existirem).

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Luminária deverá ser aprovado pela ILUME/PMSP. Além disso, incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-009-051

LUMINÁRIA COMERCIAL DE SOBREPOR COM DIFUSOR TRANSPARENTE OU FOSCO PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES DE LED 18/20W - COMPLETA

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

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz, inclusive a(s) lâmpada(s) e reator(es) (se existirem).

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Luminária deverá ser aprovado pela ILUME/PMSP. Além disso, incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-009-052

LUMINÁRIA COMERCIAL DE EMBUTIR COM DIFUSOR TRANSPARENTE OU FOSCO PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES T8 DE 10W - BASE G13-IRC>=80 - COMPLETA

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

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz, inclusive a(s) lâmpada(s) e reator(es) (se existirem).

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Luminária deverá ser aprovado pela ILUME/PMSP. Além disso, incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-009-053

LUMINÁRIA COMERCIAL DE EMBUTIR COM DIFUSOR TRANSPARENTE OU FOSCO PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES DE LED 18/20W - COMPLETA

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

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz, inclusive a(s) lâmpada(s) e reator(es) (se existirem).

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Luminária deverá ser aprovado pela ILUME/PMSP. Além disso, incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-009-054

LUMINÁRIA COMERCIAL DE EMBUTIR COM CORPO, ALETAS PLANAS, TAMPA PORTA LÂMPADAS EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR COM ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 16/20W - COMPLETA

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

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz, inclusive a(s) lâmpada(s) e reator(es) (se existirem).

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Luminária deverá ser aprovado pela ILUME/PMSP. Além disso, incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-009-057

LUMINÁRIA HERMÉTICA EM ALUMÍNIO FUNDIDO PARA LÂMPADA ATÉ 250W - COM APROVAÇÃO DE ILUME/ PMSP

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

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz, inclusive a(s) lâmpada(s) e reator(es) (se existirem).

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Luminária deverá ser aprovado pela ILUME/PMSP. Além disso, incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-009-072

LUMINÁRIA INDUSTRIAL - 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES 16/20W

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

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, inclusive a lâmpada e o reator, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-009-075

LUMINÁRIA INDUSTRIAL - 2 LÂMPADAS FLUORESCENTE 32/40W

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

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, inclusive a lâmpada e o reator, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-009-076

LUMINÁRIA TIPO PLAFONIER BRANCA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 2X32W, COM DIFUSOR EM POLIESTIRENO TRANSPARENTE E SOQUETES (REF. COVISA)

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

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, inclusive a lâmpada e o reator, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-009-078

LUMINÁRIA INDUSTRIAL CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA, PINTADA E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO - 1XT 28W

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

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, inclusive a lâmpada e o reator, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-009-079

LUMINÁRIA INDUSTRIAL CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA, PINTADA E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO - 2XT 28W

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

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, inclusive a lâmpada e o reator, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-009-087

LUMINÁRIA COMERCIAL DE SOBREPOR, COM CORPO, ALETAS PLANAS E TAMPA PORTA LÂMPADAS EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTURA NA COR BRANCA, REFLETOR COM ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO - 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES 16/20W

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

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, inclusive a lâmpada e o reator, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-009-088

LUMINÁRIA COMERCIAL DE SOBREPOR, COM CORPO, ALETAS PLANAS E TAMPA PORTA LÂMPADAS EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTURA NA COR BRANCA, REFLETOR COM ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO - 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES 32/40W

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

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, inclusive a lâmpada e o reator, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-009-091

LUMINÁRIA COMERCIAL - 1 LÂMPADA FLUORESCENTE 54W

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

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, inclusive a lâmpada e o reator, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-009-092

LUMINÁRIA COMERCIAL - 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES 54W

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

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, inclusive a lâmpada e o reator, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-009-094

LUMINÁRIA COMERCIAL - 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 28W

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

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, inclusive a lâmpada e o reator, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-009-096

LUMINÁRIA COMERCIAL - 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES 28W

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

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, inclusive a lâmpada e o reator, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-009-102

ARANDELA PAINEL LED DE SOBREPOR CORPO EM POLICARBONATO TIPO TARTARUGA COM PROTEÇÃO IP65, 12W

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

O custo unitário remunera a mão de obra e a arandela especificada necessária para execução do serviço, sendo considerado o ponto de luz em pleno funcionamento para aprovação da fiscalização.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10898.

09-009-104

LUMINÁRIA BALIZADOR DE SOBREPOR DE LED COM PROTEÇÃO IP65, CORPO EM ALUMÍNIO E DIFUSOR JATEADO

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

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a luminária balizador em alumínio, a lâmpada led e o reator (se existir), sendo considerado a luminária em pleno funcionamento no respectivo ponto de luz.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5413 e NR-10.

09-009-114

LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR, TIPO CALHA FECHADA COM DIFUSOR TRANSPARENTE OU FOSCO PARA 4 LÂMPADAS TUBULARES DE LED 9/10W

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação instalado. O custo unitário remunera a mão de obra, a luminária especificada e o reator (se existir), sendo considerado a luminária em pleno funcionamento no respectivo ponto de luz. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5413 e NR-10.

09-009-117

LUMINÁRIA RETANGULAR DE EMBUTIR COM ALETAS DE ALUMÍNIO PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES DE LED 18/20W

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

O custo unitário remunera a mão de obra, a luminária especificada e o reator (se existir), sendo considerado a luminária em pleno funcionamento no respectivo ponto de luz. A luminária deverá ser aprovada pela ILUME/PMSP.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5413 e NR-10.

09-009-118

LUMINÁRIA RETANGULAR DE EMBUTIR COM ALETAS DE ALUMÍNIO PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES DE LED 9/10W

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação instalado. O custo unitário remunera a mão de obra, a luminária especificada e o reator (se existir), sendo considerado a luminária em pleno funcionamento no respectivo ponto de luz. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5413 e NR-10.

09-009-124

REFLETOR COM LÂMPADA A VAPOR METÁLICO DE 250W

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

O custo unitário remunera a mão de obra, a lâmpada e o reator (se existir), sendo considerado o refletor em pleno funcionamento no respectivo ponto de luz. O refletor deverá ser aprovado pela ILUME/PMSP.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5413 e NR-10.

09-009-111

LUMINÁRIA LED DE SOBREPOR SLIM LINEAR 36W

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

O custo unitário remunera a mão de obra, a luminária especificada e o reator (se existir), sendo considerado a luminária em pleno funcionamento no respectivo ponto de luz. A luminária deverá ser aprovada pela ILUME/PMSP.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5413 e NR-10.

09-009-112

LUMINÁRIA PENDENTE COM UMA LÂMPADA DE LED DE 150W

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

O custo unitário remunera a mão de obra, a luminária especificada e o reator (se existir), sendo considerado a luminária em pleno funcionamento no respectivo ponto de luz. A luminária deverá ser aprovada pela ILUME/PMSP.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5413 e NR-10.

09-009-121

LUMINÁRIA RETANGULAR DE SOBREPOR COM ALETAS DE ALUMÍNIO PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES DE LED 9/10W

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação instalado. O custo unitário remunera a mão de obra, a luminária especificada e o reator (se existir), sendo considerado a luminária em pleno funcionamento no respectivo ponto de luz. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5413 e NR-10.

**09-010-000  
EQUIPAMENTOS DE EMERGÊNCIA E SEGURANÇA**

09-010-023

LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA COM LÂMPADA FLUORESCENTE 15W

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

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz, em acordo com as normas de segurança vigente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-010-024

LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA COM 2 PROJETORES 55W/12VCC

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

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz, em acordo com as normas de segurança vigente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-010-027

LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA COM LÂMPADA FLUORESCENTE 9W

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

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz, em acordo com as normas de segurança vigente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-010-028

LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA COM 30 LEDS - 2W - AUTONOMIA MIN. 3H - COMPLETA

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

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz, em acordo com as normas de segurança vigente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-010-031

BATERIA AUTOMOTIVA SELADA SEM COMPLEMENTAÇÃO DE NÍVEL 40AH-12V

O serviço será medido por unidade (un) de bateria automotiva selada sem complementação instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a bateria especificada necessária para execução do serviço.

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

09-010-033

PAINEL REPETIDOR DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO TIPO ENDEREÇÁVEL

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

O custo unitário remunera a mão de obra e o painel repetidor especificado, bem como os elementos de fixação, sendo considerado o painel repetidor em pleno funcionamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 17240 e NR-10.

09-010-050

CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO ATÉ 12 LAÇOS

O serviço será medido por unidade (un) de central de alarme de incêndio instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da central de alarme de incêndio, bem como os elementos de fixação, estritamente de acordo com as normas de segurança vigentes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 17240, NBR ISO 7240, NR-10.

09-010-053

CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO ATÉ 24 LAÇOS

O serviço será medido por unidade (un) de central de alarme de incêndio instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da central de alarme de incêndio, bem como os elementos de fixação, estritamente de acordo com as normas de segurança vigentes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 17240, NBR ISO 7240, NR-10.

09-010-054

ACIONADOR LIGA-DESLIGA PARA BOMBA COM MARTELO QUEBRA VIDRO

O serviço será medido por unidade (un) de acionador manual ou botoeira instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do acionador manual ou botoeira, especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 17240, NBR ISO 7240, NR-10.

09-010-055

ACIONADOR MANUAL TIPO “QUEBRE O VIDRO”

O serviço será medido por unidade (un) de acionador manual ou botoeira instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do acionador manual ou botoeira, especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 17240, NBR ISO 7240, NR-10.

09-009-056

LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA COM 30 LEDS E AUTONOMIA MIN DE 6H

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

O custo unitário remunera a mão de obra, a luminária especificada e o reator (se existir), sendo considerado a luminária em pleno funcionamento no respectivo ponto de luz. A luminária deverá ser aprovada pela ILUME/PMSP.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5413 e NR-10.

09-010-058

CAMPAINHA DE TIMBRE (SINO) 24V-95DB

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da campainha especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-010-062

SIRENE ELETRÔNICA SOM AGUDO ONDULANTE 24V-100 À 120DB, COM FLASH

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da sirene eletrônica, especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-010-063

SIRENE ELETRÔNICA BITONAL 24V-100 À 120DB, COM FLASH

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da sirene eletrônica, especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-010-066

DETECTOR ÓPTICO DE FUMAÇA PARA SISTEMAS ENDEREÇÁVEIS

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do detector, especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-010-071

DETECTOR DE PRESENÇA TIPO INFRAVERMELHO PASSIVO - 110VCA

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do detector, especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-010-072

DETECTOR DE TEMPERATURA PARA SISTEMAS ENDEREÇÁVEIS

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

O custo unitário remunera a mão de obra e o detector de temperatura especificado, bem como os elementos de fixação, sendo considerado o detector de temperatura em pleno funcionamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 17240 e NR-10.

09-010-074

NO-BREAK TRIFÁSICO - 15 KVA - AUTONOMIA DE 15MIN.

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do nobreak, especificado, bem como o transporte até o local de instalação e ligação do estabilizador ao quadro de transferência.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 15014, NR-10.

09-010-075

NO BREAK BIFÁSICO 10 KVA - AUTONOMIA DE 15 MINUTOS

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do nobreak, especificado, bem como o transporte até o local de instalação e ligação do estabilizador ao quadro de transferência.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 15014, NR-10.

09-010-077

ESTABILIZADOR ELETRÔNICO TRIFÁSICO - 15KVA

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do estabilizador especificado, bem como o transporte até o local de instalação e ligação do estabilizador ao quadro de transferência.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14373, NR-10.

09-010-084

GRUPO GERADOR 81KVA EXCITAÇÃO BRUSHLESS COM QUADRO TRANSFORMAÇÃO AUTOMÁTICA

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

O custo unitário remunera o fornecimento e a instalação do grupo gerador especificado, bem como o transporte até o local de instalação e a ligação do conjunto grupo motor gerador até o quadro de transferência (incluso) através de cabos (excluso).

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR ISO 8528.

09-010-085

GRUPO GERADOR 110KVA EXCITAÇÃO BRUSHLESS C/ QUADRO TRANSF. AUTOMÁTICA

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do grupo gerador especificado, bem como o transporte até o local de instalação e ligação do conjunto grupo motor gerador até o quadro de transferência que está incluso.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR ISO 8528-1, NBR ISO 8528-5, NR-10.

09-010-086

GRUPO GERADOR 150KVA EXCITAÇÃO BRUSHLESS C/ QUADRO TRANSF. AUTOMÁTICA

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do grupo gerador especificado, bem como o transporte até o local de instalação e ligação do conjunto grupo motor gerador até o quadro de transferência que está incluso.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR ISO 8528-1, NBR ISO 8528-5, NR-10.

09-010-088

GRUPO GERADOR 170KVA EXCITAÇÃO BRUSHLESS COM QUADRO TRANSFORMAÇÃO AUTOMÁTICA

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

O custo unitário remunera o fornecimento e a instalação do grupo gerador especificado, bem como o transporte até o local de instalação e a ligação do conjunto grupo motor gerador até o quadro de transferência (incluso) através de cabos (excluso).

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR ISO 8528.

09-010-089

GRUPO GERADOR 275KVA EXCITAÇÃO BRUSHLESS C/ QUADRO TRANSF. AUTOMÁTICA

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

O custo unitário remunera o fornecimento do grupo gerador especificado, bem como o transporte até o local de instalação e ligação do conjunto grupo motor gerador até o quadro de transferência que está incluso.

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

09-010-090

GRUPO GERADOR 375KVA EXCITAÇÃO BRUSHLESS COM QUADRO TRANSFORMAÇÃO AUTOMÁTICA

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

O custo unitário remunera o fornecimento e a instalação do grupo gerador especificado, bem como o transporte até o local de instalação e a ligação do conjunto grupo motor gerador até o quadro de transferência (incluso) através de cabos (excluso).

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR ISO 8528.

09-010-102

BOTOEIRA DE COMANDO “LIGA-DESLIGA”

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

O custo unitário remunera a mão de obra e a botoeira especificada, sendo considerado a botoeira em pleno funcionamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 60204-1, NR-12 e NR-26.

09-010-106

ESPUMA CORTA-FOGO (FIRESTOP) PARA JUNTAS ESTRUTURAIS E SHAFTS DE PRUMADAS - PROTEÇÃO PASSIVA CONTRA INCÊNDIO - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EXECUÇÃO DE SERVIÇO ESPECIALIZADO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de espuma corta-fogo executada, descontadas as áreas de interferências, fios e encanamentos presentes no vão a ser selado.

O custo unitário remunera a mão de obra, a espuma, regularização ou corte além de todo equipamento e material necessário para a execução da proteção passiva de compartimentação. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6479 e NBR 14432.

**09-011-000  
PARA-RAIOS**

09-011-005

PÁRA-RAIOS TIPO “FRANKLIN”, EXCLUSIVE DESCIDA E ATERRAMENTO

O serviço será medido por unidade (un) de para-raios tipo franklin instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação de todos os componentes do para-raios especificado, inclusive captor tipo franklin, mastro de aço galvanizado, base, estais e elementos de fixação, exclusive a descida e o aterramento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5419, NR-10.

09-011-014

CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO TIPO EMBUTIR COM TAMPA E ALÇA

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa de inspeção especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-011-015

CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO TIPO SUSPENSA EM PVC OU POLIPROPILENO

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa de inspeção especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-011-017

LUZ DE OBSTÁCULO SIMPLES COM FOTOCELULA SOLAR

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da luz de obstáculo especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-011-018

LUZ DE OBSTÁCULO DUPLA COM FOTOCELULA SOLAR

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da luz de obstáculo especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-011-040

CONDUTOR EM AÇO CA - 25 - 1/2” P/ PARA-RAIO

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do condutor especificado para a execução do sistema de para-raios, inclusive os elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5419, NR-10.

09-011-041

CONDUTOR EM AÇO CA - 25 - 3/8” P/ PARA-RAIO

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

O custo unitário remunera a mão de obra e todo material necessário para execução do serviço, como o aço ca-25 de 10,0 MM e o arame recozido, sendo considerado o para-raios em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8120 e NBR 8121 e NBR 16254.

09-011-050

HASTE DE AÇO GALVANIZADO, INCLUSIVE BASE E ESTAIS - 2”/3M

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da haste de aço galvanizado especificada, inclusive base, estais e respectivos acessórios de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5419, NR-10.

09-011-051

CORDOALHA DE COBRE NÚ, INCLUSIVE ISOLADORES - 16,00MM2

O serviço será medido por metro (m) de descida de para-raios executada, considerando-se o comprimento efetivo da cordoalha instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da cordoalha de cobre nu especificada, para a execução de descidas de para-raios, inclusive os respectivos isoladores, suportes e elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5419, NR-10.

09-011-053

CORDOALHA DE COBRE NÚ, INCLUSIVE ISOLADORES - 35,00MM2

O serviço será medido por metro (m) de descida de para-raios executada, considerando-se o comprimento efetivo da cordoalha instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da cordoalha de cobre nu especificada, para a execução de descidas de para-raios, inclusive os respectivos isoladores, suportes e elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5419, NR-10.

09-011-054

CORDOALHA DE COBRE NÚ, INCLUSIVE ISOLADORES - 50,00MM2

O serviço será medido por metro (m) de descida de para-raios executada, considerando-se o comprimento efetivo da cordoalha instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da cordoalha de cobre nu especificada, para a execução de descidas de para-raios, inclusive os respectivos isoladores, suportes e elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5419, NR-10.

09-011-061

TUBO DE PVC PARA PROTEÇÃO DE CORDOALHA - 2”X3M

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do tubo de proteção especificado, inclusive braçadeiras e respectivos elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5419, NR-10.

09-011-090

TOMADA DE TERRA COMPLETA

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

O custo unitário remunera o fornecimento de material e a execução da tomada de terra para para-raios especificada, exceto o respectivo cabo de descida, inclusive os serviços de escavação e reaterro necessários, as manilhas de cerâmica vidrada, as hastes de aterramento copperweld e os respectivos conectores.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5419, NR-10.

09-011-091

TOMADA DE TERRA COMPLETA PARA 1 HASTE

O serviço medido pago por unidade (un) de tomada de terra instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento de material e a execução da tomada de terra para 1 haste, exceto o respectivo cabo de descida, inclusive os serviços de escavação e reaterro necessários, as hastes de aterramento copperweld e os respectivos conectores.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5419, NR-10.

09-011-094

BARRA CHATA DE ALUMÍNIO TIPO FITA 1/4” X 3/4”

O serviço será medido por metro (m) de barra chata de alumínio instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da barra chata de alumínio especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-011-095

BARRA CHATA DE ALUMÍNIO TIPO FITA 1/8” X 7/8”

O serviço será medido por metro (m) de barra chata de alumínio instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da barra chata de alumínio especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-011-102

CONDUTOR EM AÇO CA - 25 - 3/8” P/ PARA-RAIO

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

O custo unitário remunera a mão de obra e todo material necessário para execução do serviço, como o aço ca-25 de 10,0 MM e o arame recozido, sendo considerado o para-raios em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8120 e NBR 8121 e NBR 16254.

**09-012-000  
DIVERSOS**

09-012-050

QUADRO COMANDO PARA CONJUNTO MOTOR-BOMBA, MONOFÁSICO - ATÉ 5HP

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do quadro comando especificado, montado em quadro comando metálico pintado, inclusive chaves, bases, fusíveis, disjuntor e elementos de fixação, bem como sua interligação com o respectivo conjunto motor-bomba.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-012-051

QUADRO COMANDO PARA CONJUNTO MOTOR-BOMBA, TRIFÁSICO - ATÉ 5HP

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do quadro comando especificado, montado em quadro comando metálico pintado, inclusive chaves, bases, fusíveis, disjuntor e elementos de fixação, bem como sua interligação com o respectivo conjunto motor-bomba.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-012-052

QUADRO DE ÁGUA DE REUSO

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do quadro comando especificado, montado em caixa chapa esmaltada, inclusive chaves, bases, fusíveis, relé bimetálico e elementos de fixação, bem como sua interligação com o respectivo conjunto motor-bomba.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-012-053

QUADRO DE BOMBA DE INCÊNDIO

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do quadro comando especificado, montado em caixa chapa esmaltada, inclusive chaves, bases, fusíveis, disjuntor e elementos de fixação, bem como sua interligação com o respectivo conjunto motor-bomba.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-012-054

QUADRO DE BOMBA DE RECALQUE

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do quadro comando especificado, montado em caixa de chapa metálica esmaltada, inclusive chaves, bases, fusíveis, disjuntor e elementos de fixação, bem como sua interligação com o respectivo conjunto motor-bomba.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

**09-013-000  
ELETROFERRAGENS**

09-013-005

PERFILADO LISO CHAPA 14-GE-MED. 19X38MM COM TAMPA E INSTALAÇÃO

O serviço será medido por metro (m) de perfilado executado, considerando-se o comprimento efetivo por ele percorrido.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do perfilado especificado, inclusive a tampa metálica para perfilado, além de eventuais perdas de corte, as respectivas curvas, conexões, materiais para fixação ou sustentação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7008, NBR 7013, NR-10.

09-013-007

PERFILADO LISO CHAPA 14-GE-MED. 38X38MM COM TAMPA E INSTALAÇÃO

O serviço será medido por metro (m) de perfilado executado, considerando-se o comprimento efetivo por ele percorrido.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do perfilado especificado, inclusive a tampa metálica para perfilado, além de eventuais perdas de corte, as respectivas curvas, conexões, materiais para fixação ou sustentação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7008, NBR 7013, NR-10.

09-013-008

PERFILADO LISO CHAPA 14-GE-MED. 38X76MM COM TAMPA E INSTALAÇÃO.

O serviço será medido por metro (m) de perfilado executado, considerando-se o comprimento efetivo por ele percorrido.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do perfilado especificado, inclusive a tampa metálica para perfilado, além de eventuais perdas de corte, as respectivas curvas, conexões, materiais para fixação ou sustentação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7008, NBR 7013, NR-10.

09-013-011

PERFILADO PERFURADO CHAPA 14-GE-MED. 19X38MM COM TAMPA E INSTALAÇÃO

O serviço será medido por metro (m) de perfilado executado, considerando-se o comprimento efetivo por ele percorrido.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do perfilado especificado, inclusive a tampa metálica para perfilado, além de eventuais perdas de corte, as respectivas curvas, conexões, materiais para fixação ou sustentação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7008, NBR 7013, NR-10.

09-013-013

PERFILADO PERFURADO CHAPA 14-GE-MED. 38X38MM COM TAMPA E INSTALAÇÃO

O serviço será medido por metro (m) de perfilado executado, considerando-se o comprimento efetivo por ele percorrido.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do perfilado especificado, inclusive a tampa metálica para perfilado, além de eventuais perdas de corte, as respectivas curvas, conexões, materiais para fixação ou sustentação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7008, NBR 7013, NR-10.

09-013-014

PERFILADO PERFURADO CHAPA 14-GE-MED. 38X76MM COM TAMPA E INSTALAÇÃO

O serviço será medido por metro (m) de perfilado executado, considerando-se o comprimento efetivo por ele percorrido.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do perfilado especificado, inclusive a tampa metálica para perfilado, além de eventuais perdas de corte, as respectivas curvas, conexões, materiais para fixação ou sustentação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7008, NBR 7013, NR-10.

09-013-021

ELETROCALHA LISA GALVANIZADA ELETROLÍTICA CHAPA 14 - 100X50MM COM TAMPA E INSTALAÇÃO

O serviço será medido por metro (m) de eletrocalha executada, considerando-se o comprimento efetivo por ela percorrida.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da eletrocalha especificada, inclusive a tampa metálica para perfilado, além de eventuais perdas de corte, as respectivas curvas, conexões, materiais para fixação ou sustentação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7008, NBR 7013, NR-10.

09-013-022

ELETROCALHA LISA GALVANIZADA ELETROLÍTICA CHAPA 14 - 125X50MM COM TAMPA E INSTALAÇÃO

O serviço será medido por metro (m) de eletrocalha executada, considerando-se o comprimento efetivo por ela percorrida.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da eletrocalha especificada, inclusive a tampa metálica para perfilado, além de eventuais perdas de corte, as respectivas curvas, conexões, materiais para fixação ou sustentação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7008, NBR 7013, NR-10.

09-013-023

ELETROCALHA LISA GALVANIZADA ELETROLÍTICA CHAPA 14 - 150X50MM COM TAMPA E INSTALAÇÃO

O serviço será medido por metro (m) de eletrocalha executada, considerando-se o comprimento efetivo por ela percorrida.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da eletrocalha especificada, inclusive a tampa metálica para perfilado, além de eventuais perdas de corte, as respectivas curvas, conexões, materiais para fixação ou sustentação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7008, NBR 7013, NR-10.

09-013-024

ELETROCALHA LISA GALV. ELETROLÍTICA CHAPA 14 - 175X50MM C/ TAMPA E INST.

O serviço será medido por metro (m) de eletrocalha executada, considerando-se o comprimento efetivo por ela percorrida.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da eletrocalha especificada, inclusive a tampa metálica para perfilado, além de eventuais perdas de corte, as respectivas curvas, conexões, materiais para fixação ou sustentação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7008, NBR 7013, NR-10.

09-013-025

ELETROCALHA LISA GALVANIZADA ELETROLÍTICA CHAPA 14 - 200X50MM COM TAMPA E INSTALAÇÃO

O serviço será medido por metro (m) de eletrocalha executada, considerando-se o comprimento efetivo por ela percorrida.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da eletrocalha especificada, inclusive a tampa metálica para perfilado, além de eventuais perdas de corte, as respectivas curvas, conexões, materiais para fixação ou sustentação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7008, NBR 7013, NR-10.

09-013-026

ELETROCALHA LISA GALV. ELETROL. CHAPA 14 - 250X50MM C/ TAMPA E INST.

O serviço será medido por metro (m) de eletrocalha executada, considerando-se o comprimento efetivo por ela percorrida.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da eletrocalha especificada, inclusive a tampa metálica para perfilado, além de eventuais perdas de corte, as respectivas curvas, conexões, materiais para fixação ou sustentação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7008, NBR 7013, NR-10.

09-013-027

ELETROCALHA LISA GALVANIZADA ELETROLÍTICA CHAPA 14 - 300X50MM COM TAMPA E INSTALAÇÃO

O serviço será medido por metro (m) de eletrocalha executada, considerando-se o comprimento efetivo por ela percorrida.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da eletrocalha especificada, inclusive a tampa metálica para perfilado, além de eventuais perdas de corte, as respectivas curvas, conexões, materiais para fixação ou sustentação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7008, NBR 7013, NR-10.

09-013-031

ELETROCALHA LISA GALV. ELETROL. CHAPA 14 - 150X100MM C/ TAMPA E INST.

O serviço será medido por metro (m) de eletrocalha executada, considerando-se o comprimento efetivo por ela percorrida.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da eletrocalha especificada, inclusive a tampa metálica para perfilado, além de eventuais perdas de corte, as respectivas curvas, conexões, materiais para fixação ou sustentação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7008, NBR 7013, NR-10.

09-013-032

ELETROCALHA LISA GALVANIZADA ELETROLÍTICA CHAPA 14 - 200X100MM COM TAMPA E INSTALAÇÃO

O serviço será medido por metro (m) de eletrocalha executada, considerando-se o comprimento efetivo por ela percorrida.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da eletrocalha especificada, inclusive a tampa metálica para perfilado, além de eventuais perdas de corte, as respectivas curvas, conexões, materiais para fixação ou sustentação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7008, NBR 7013, NR-10.

09-013-033

ELETROCALHA LISA GALV. ELETROL. CHAPA 14 - 250X100MM C/ TAMPA E INST.

O serviço será medido por metro (m) de eletrocalha executada, considerando-se o comprimento efetivo por ela percorrida.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da eletrocalha especificada, inclusive a tampa metálica para perfilado, além de eventuais perdas de corte, as respectivas curvas, conexões, materiais para fixação ou sustentação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7008, NBR 7013, NR-10.

09-013-034

ELETROCALHA LISA GALVANIZADA ELETROLÍTICA CHAPA 14 - 300X100MM COM TAMPA E INSTALAÇÃO

O serviço será medido por metro (m) de eletrocalha executada, considerando-se o comprimento efetivo por ela percorrida.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da eletrocalha especificada, inclusive a tampa metálica para perfilado, além de eventuais perdas de corte, as respectivas curvas, conexões, materiais para fixação ou sustentação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7008, NBR 7013, NR-10.

09-013-035

ELETROCALHA LISA GALV. ELETROL. CHAPA 14 - 400X100MM C/ TAMPA E INST.

O serviço será medido por metro (m) de eletrocalha executada, considerando-se o comprimento efetivo por ela percorrida.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da eletrocalha especificada, inclusive a tampa metálica para perfilado, além de eventuais perdas de corte, as respectivas curvas, conexões, materiais para fixação ou sustentação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7008, NBR 7013, NR-10.

09-013-038

ELETROCALHA PERF. GALV. ELETROL. CHAPA 14 - 100X50MM C/ TAMPA E INST.

O serviço será medido por metro (m) de eletrocalha executada, considerando-se o comprimento efetivo por ela percorrida.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da eletrocalha especificada, inclusive a tampa metálica para perfilado, além de eventuais perdas de corte, as respectivas curvas, conexões, materiais para fixação ou sustentação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7008, NBR 7013, NR-10.

09-013-039

ELETROCALHA PERF. GALV. ELETROL. CHAPA 14 - 125X50MM C/ TAMPA E INST.

O serviço será medido por metro (m) de eletrocalha executada, considerando-se o comprimento efetivo por ela percorrida.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da eletrocalha especificada, inclusive a tampa metálica para perfilado, além de eventuais perdas de corte, as respectivas curvas, conexões, materiais para fixação ou sustentação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7008, NBR 7013, NR-10.

09-013-040

ELETROCALHA PERF. GALV. ELETROL. CHAPA 14 - 150X50MM C/ TAMPA E INST.

O serviço será medido por metro (m) de eletrocalha executada, considerando-se o comprimento efetivo por ela percorrida.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da eletrocalha especificada, inclusive a tampa metálica para perfilado, além de eventuais perdas de corte, as respectivas curvas, conexões, materiais para fixação ou sustentação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7008, NBR 7013, NR-10.

09-013-041

ELETROCALHA PERF. GALV. ELETROL. CHAPA 14 - 175X50MM C/ TAMPA E INST.

O serviço será medido por metro (m) de eletrocalha executada, considerando-se o comprimento efetivo por ela percorrida.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da eletrocalha especificada, inclusive a tampa metálica para perfilado, além de eventuais perdas de corte, as respectivas curvas, conexões, materiais para fixação ou sustentação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7008, NBR 7013, NR-10.

09-013-042

ELETROCALHA PERF. GALV. ELETROL. CHAPA 14 - 200X50MM C/ TAMPA E INST.

O serviço será medido por metro (m) de eletrocalha executada, considerando-se o comprimento efetivo por ela percorrida.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da eletrocalha especificada, inclusive a tampa metálica para perfilado, além de eventuais perdas de corte, as respectivas curvas, conexões, materiais para fixação ou sustentação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7008, NBR 7013, NR-10.

09-013-043

ELETROCALHA PERF. GALV. ELETROL. CHAPA 14 - 250X50MM C/ TAMPA E INST.

O serviço será medido por metro (m) de eletrocalha executada, considerando-se o comprimento efetivo por ela percorrida.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da eletrocalha especificada, inclusive a tampa metálica para perfilado, além de eventuais perdas de corte, as respectivas curvas, conexões, materiais para fixação ou sustentação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7008, NBR 7013, NR-10.

09-013-044

ELETROCALHA PERF. GALV. ELETROL. CHAPA 14 - 300X50MM C/ TAMPA E INST.

O serviço será medido por metro (m) de eletrocalha executada, considerando-se o comprimento efetivo por ela percorrida.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da eletrocalha especificada, inclusive a tampa metálica para perfilado, além de eventuais perdas de corte, as respectivas curvas, conexões, materiais para fixação ou sustentação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7008, NBR 7013, NR-10.

09-013-046

ELETROCALHA PERF. GALV. ELETROL. CHAPA 14 - 150X100MM C/ TAMPA E INST.

O serviço será medido por metro (m) de eletrocalha executada, considerando-se o comprimento efetivo por ela percorrida.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da eletrocalha especificada, inclusive a tampa metálica para perfilado, além de eventuais perdas de corte, as respectivas curvas, conexões, materiais para fixação ou sustentação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7008, NBR 7013, NR-10.

09-013-047

ELETROCALHA PERF. GALV. ELETROL. CHAPA 14 - 200X100MM C/ TAMPA E INST.

O serviço será medido por metro (m) de eletrocalha executada, considerando-se o comprimento efetivo por ela percorrida.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da eletrocalha especificada, inclusive a tampa metálica para perfilado, além de eventuais perdas de corte, as respectivas curvas, conexões, materiais para fixação ou sustentação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7008, NBR 7013, NR-10.

09-013-048

ELETROCALHA PERF. GALV. CHAPA 14 - 250X100MM C/ TAMPA E INST.

O serviço será medido por metro (m) de eletrocalha executada, considerando-se o comprimento efetivo por ela percorrida.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da eletrocalha especificada, inclusive a tampa metálica para perfilado, além de eventuais perdas de corte, as respectivas curvas, conexões, materiais para fixação ou sustentação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7008, NBR 7013, NR-10.

09-013-050

ELETROCALHA PERF. GALV. ELETROL. CHAPA 14 - 400X100MM C/ TAMPA E INST.

O serviço será medido por metro (m) de eletrocalha executada, considerando-se o comprimento efetivo por ela percorrida.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da eletrocalha especificada, inclusive a tampa metálica para perfilado, além de eventuais perdas de corte, as respectivas curvas, conexões, materiais para fixação ou sustentação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 7008, NBR 7013, NR-10.

**09-014-000  
ALTA TENSÃO**

09-014-001

ÓLEO ISOLANTE PARA TRANSFORMADOR/ DISJUNTOR 30KV/CM

O serviço será medido por L (litro) de óleo isolante fornecido, considerando-se o volume efetivamente consumido no reabastecimento do transformador ou disjuntor.

O custo unitário remunera o fornecimento e colocação do óleo isolante especificado, em transformadores e/ou disjuntores em geral.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 10576, NR-10.

09-014-006

ISOLADOR SUPORTE TIPO PEDESTAL EM PORCELANA - 15KV

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do isolador especificado, inclusive os respectivos elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5032, NBR 6882, NBR 11790, NR-10.

09-014-007

ISOLADOR SUPORTE TIPO PEDESTAL EM PORCELANA - 1KV

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do isolador especificado, inclusive os respectivos elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5032, NBR 6882, NBR 11790, NR-10.

09-014-008

ISOLADOR SUPORTE TIPO PEDESTAL EM EPOXI - 15KV

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do isolador especificado, inclusive os respectivos elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 16094, NBR 16327-1, NR-10.

09-014-009

ISOLADOR SUPORTE TIPO PEDESTAL EPOXI - 1KV

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do isolador especificado, inclusive os respectivos elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 16094, NBR 16327-1, NR-10.

09-014-013

VERGALHÃO DE COBRE 3/8” (10MM)

O serviço será medido por metro (m) de vergalhão de cobre instalado, considerando-se o comprimento efetivo da peça acabada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do vergalhão de cobre especificado, inclusive fixação e eventuais perdas de corte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14733, NR-10.

09-014-014

TERMINAL OU CONECTOR PARA VERGALHÃO DE COBRE 3/8” (10MM)

O serviço será medido por unidade (un) de terminal ou conector instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do terminal ou conector especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14733, NR-10.

09-014-017

CABO DE MÉDIA TENSÃO PARA 12/20KV - 1 X 35MM2 UNIPOLAR

O serviço será medido por metro (m) de cabo instalado, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 7286, NR-10.

09-014-018

CABO DE MÉDIA TENSÃO PARA 12/20KV - 1 X 25MM2 UNIPOLAR

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o cabo de cobre especificado para execução do serviço. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para 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 14039.

09-014-019

CABO DE MÉDIA TENSÃO PARA 12/20KV - 1 X 50MM2 UNIPOLAR

O serviço será medido por metro (m) de enfiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados. O custo unitário remunera a mão de obra e o cabo de média especificado para execução do serviço. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para 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 14039.

09-014-021

MUFLA UNIPOLAR INTERNA PARA CABO ATÉ 35MM2 - 15KV

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da mufla especificada, inclusive os respectivos elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 7286, NR-10.

09-014-022

MUFLA UNIPOLAR EXTERNA PARA CABO ATÉ 35MM2 - 15KV

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da mufla especificada, inclusive os respectivos elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 7286, NR-10.

09-014-023

MUFLA TRIPOLAR INTERNA PARA CABO ATÉ 35MM2 - 15KV

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da mufla especificada, inclusive os respectivos elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 7286, NR-10.

09-014-024

MUFLA TRIPOLAR EXTERNA PARA CABO ATÉ 35MM2 - 15KV

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da mufla especificada, inclusive os respectivos elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 7286, NR-10.

09-014-025

BUCHA D PASSAGEM INTERNA/ EXTERNA - 15KV

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da bucha de passagem especificada, inclusive os respectivos elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5034, NBR 5435, NBR 14039, NR-10.

09-014-026

BUCHA DE PASSAGEM PARA NEUTRO - 1KV

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da bucha de passagem especificada, inclusive os respectivos elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5034, NBR 5435, NBR 14039, NR-10.

09-014-027

CHAPA DE FERRO 150X0,50X1/4” PARA BUCHAS DE PASSAGEM

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação de chapa de ferro especificada dotada de furação apropriada para a colocação de buchas de passagem.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-014-028

BUCHA DE PASSAGEM COM ROSCA PARA CUBICULO BLINDADO

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da bucha de passagem especificada, inclusive os respectivos elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5034, NBR 5435, NBR 14039, NR-10.

09-014-029

FUSIVEL HH PARA 40A/ 15KV

O serviço será medido por unidade (un) de fusível limitador tipo HH instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do fusível limitador tipo HH para a tensão e corrente especificadas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-014-030

BASE TRIPOLAR PARA FUSIVEL LIMITADOR HH - 15KV/ 200A

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da base tripolar para fusível limitador HH, para a voltagem e corrente especificadas, inclusive os elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-014-031

BASE TRIPOLAR PARA FUSIVEL LIMITADOR HH - 15KV/ 400A

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

O custo unitário remunera a mão de obra e a base tripolar especificada, inclusive os elementos de fixação necessários, sendo considerado a base tripolar em plena condição para receber o fusível limitador de HH.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR IEC 60694.

09-014-034

TRANSFORMADOR POTENCIAL A ÓLEO 500VA - 13.2KV/220V

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do transformador de potencial especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5356, NBR 14039, NR-10.

09-014-036

FUSIVEL PARA TRANSFORMADOR DE POTENCIAL

O serviço será medido por unidade (un) de fusível para transformador de potencial instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do fusível especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-014-038

DISJUNTOR PVO 15KV/ 350MVA - COMPLETO

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-014-040

BOBINA D MÍNIMA TENSÃO DO DISJUNTOR VOL. NORMAL DE ÓLEO

O serviço será medido por unidade (un) de bobina de mínima tensão instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da bobina de mínima tensão especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-014-042

RELÉ DE FALTA DE FASE E MÍNIMA TENSÃO TRIFÁSICO

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do relé especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-014-045

ESTRADO DE MADEIRA 100X100CM

O serviço será medido por unidade (un) de peça de proteção fornecida.

O custo unitário remunera o fornecimento da peça de proteção especificada.

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

09-014-046

VARA DE MANOBRA DE FIBRA DE VIDRO, 3,00M/ 15KV

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

O custo unitário remunera o fornecimento da vara de manobra especificada para utilização em diversas utilidades das instalações elétricas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à norma NR-10.

09-014-047

CAIXA DE MEDIÇÃO A3 PADRÃO ELETROPAULO

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa de medição especificada, estritamente de acordo com as normas vigentes da concessionária local de energia elétrica, inclusive os respectivos elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à norma NR-10.

09-014-048

JANELA PARA VENTILAÇÃO PERMANENTE TIPO CHICANA - INCLUSIVE TELA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de janela de ventilação instalada inclusive tela, considerando-se a área efetiva do respectivo vão de instalação acabado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação de veneziana de ventilação inclusive tela para cabines transformadoras de acordo com as normas vigentes da concessionária local de energia elétrica.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à norma NR-10.

09-014-049

PLACA DE AVISO EM ALUMÍNIO PARA CABINE PRIMÁRIA COM MED 16X23CM (VARIAÇÃO DE +OU- 2CM)

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do elemento de sinalização especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16820, NR-10

09-014-050

PLAQUETA INDICATIVADE PVC 8 X 12CM

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do elemento de sinalização especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às nomas NBR 16820, NR-10.

09-014-051

MUDANÇA DOS TAP’S DO TRANSFORMADOR DE FORÇA

O serviço será medido por unidade (un) de mudança de tap’s efetuada.

O custo unitário remunera os serviços relativos à mudança dos tap’s do transformador específico.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à norma NR-10.

09-014-053

LIMPEZA DO POSTO PRIMÁRIO E PINTURA DOS BARRAMENTOS

O serviço será medido por unidade (un) de posto primário efetivamente limpo.

O custo unitário remunera os serviços relativos à limpeza completa do posto primário, inclusive a pintura dos barramentos com tinta à base de óleo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-014-057

BRAÇADEIRA PARA ELETRODUTO EM POSTE

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da braçadeira especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-014-059

LUVA DE BORRACHA ISOLAÇÃO 20KV

O serviço será medido por par de luvas de proteção fornecida.

O custo unitário remunera o fornecimento do par de luvas de proteção especificado.  
O serviço será medido por unidade (un) de elemento de sinalização instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do elemento de sinalização especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às nomas NBR 14039, NBR 16295, NR-10.

09-014-060

CHAVE SECCIONADORA TRIP SECA INTERNA 200A/ 15KV

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da chave seccionadora para a corrente e a voltagem especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR IEC 62271-102, NR-10.

09-014-061

CHAVE SECCIONADORA TRIP SECA INTERNA 400A/15KV

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da chave seccionadora para a corrente e a voltagem especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR IEC 62271-102, NR-10.

09-014-062

CHAVE SECIONADORA TRIP INTERNA C/ BASE FUS HH 400A/15KV

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da chave seccionadora com base para fusível HH para a corrente e a voltagem especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR IEC 62271-102, NR-10.

09-014-063

INSTALAÇÃO DE CONJUNTO DE ACIONAMENTO PARA CHAVE SECCIONADORA

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação de conjunto de acionamento instalado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR IEC 62271-102, NR-10.

09-014-064

CHAVE REVERSORA TRIFÁSICA 400A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

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

O custo unitário remunera a mão de obra, a chave reversora especificada e todos os equipamentos necessários para execução do serviço, sendo considerado a chave em pleno funcionamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à IEC 60947-3 e NR-10.

09-014-065

CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR COM CARGA INTERNA 15KV/200A

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

O custo unitário remunera a mão de obra, a chave seccionadora especificada e todos os materiais necessários para execução do serviço, inclusive os respectivos elementos de fixação e manobra (estribo ou comando manual), sendo considerado a chave em pleno funcionamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10860.

09-014-066

CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR, PARA USO INTERNO, MANOBRA SEM CARGA INTERNA, 15KV/400A, COM BASE PARA FUSÍVEL HH

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

O custo unitário remunera a mão de obra, a chave seccionadora especificada e todos os materiais necessários para execução do serviço, inclusive os respectivos elementos de fixação e manobra (estribo ou comando manual), sendo considerado a chave em pleno funcionamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10860.

09-014-106

CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR, PARA USO INTERNO, MANOBRA SEM CARGA INTERNA, 15KV/400A, COM BASE PARA FUSÍVEL HH

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

O custo unitário remunera a mão de obra, a chave seccionadora especificada e todos os materiais necessários para execução do serviço, inclusive os respectivos elementos de fixação e manobra (estribo ou comando manual), sendo considerado a chave em pleno funcionamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10860.

**09-015-000**

**TRANSFORMADORES**

09-015-002

TRANSFORMADOR ISOLADOR BIFÁSICO 10KVA

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do transformador especificado, inclusive seu transporte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 5356-1, NR-10.

09-015-005

TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 15KV - 13,2KV/ 220V/ 127V - 112,5KVA

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do transformador especificado, inclusive seu transporte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 5356-1, NR-10.

09-015-006

TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 15KV - 13,2KV/ 220V/ 127V - 150KVA

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do transformador especificado, inclusive seu transporte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 5356-1, NR-10.

09-015-007

TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 15KV - 13,2KV/ 220V/ 127V - 225KVA

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do transformador especificado, inclusive seu transporte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 5356-1, NR-10.

09-015-008

TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 15KV - 13,2KV/ 220V/ 127V - 300KVA

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do transformador especificado, inclusive seu transporte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 5356-1, NR-10.

09-015-009

TRANSFORMADOR TRIFÁSICO À ÓLEO 500KVA - 13,8/13,2/12,6KV - 220/127V, CLASSE 15KV

O serviço será medido por unidade (un) de transformador trifásico instalado. O custo unitário remunera mão de obra e todos os equipamentos necessários para o fornecimento e instalação do transformador trifásico especificado em total funcionamento. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5356 e NBR 14039.

09-015-010

TRANSFORMADOR TRIFÁSICO À ÓLEO 750KVA - 13,8/13,2/12,6KV - 220/127V, CLASSE 15KV

O serviço será medido por unidade (un) de transformador trifásico instalado. O custo unitário remunera mão de obra e todos os equipamentos necessários para o fornecimento e instalação do transformador trifásico especificado em total funcionamento. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5356 e NBR 14039.

09-015-011

TRANSFORMADOR TRIFÁSICO À ÓLEO 1000KVA - 13,8/13,2/12,6KV - 220/127V, CLASSE 15KV

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

O custo unitário remunera mão de obra e todos os equipamentos necessários para o fornecimento e instalação do transformador trifásico especificado, sendo considerado o transformador em pleno funcionamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5356 e NBR 14039.

09-015-020

TRANSFORMADOR DE POTENCIAL A SELO 13,2/ 0,11 - 0,22KV - 1000VA

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do transformador especificado, inclusive seu transporte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 5356-1, NR-10.

09-015-025

TRANSFORMADOR DE POTENCIAL A SECO 15KV - 220V - 1000VA

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do transformador especificado, inclusive seu transporte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 5356-1, NR-10.

09-015-038

TRANSFORMADOR TRIFÁSICO À SECO, 1000KVA - 13,8/13,2/12,6 KV - 220/127V, CLASSE 15KV

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

O custo unitário remunera mão de obra e todos os equipamentos necessários para o fornecimento e instalação do transformador trifásico especificado, sendo considerado o transformador em pleno funcionamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5356 e NBR 14039.

09-015-039

TRANSFORMADOR TRIFÁSICO À SECO, 750KVA - 13,8/13,2/12,6 KV - 220/127V, CLASSE 15KV

O serviço será medido por unidade (un) de transformador trifásico instalado. O custo unitário remunera mão de obra e todos os equipamentos necessários para o fornecimento e instalação do transformador trifásico especificado em total funcionamento. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5356 e NBR 14039.

09-015-040

TRANSFORMADOR TRIFÁSICO À SECO 500KVA - 13,8/13,2/12,6 KV - 220/127V

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do transformador especificado, inclusive seu transporte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 5356-1, NR-10.

09-015-041

TRANSFORMADOR TRIFÁSICO, À SECO, 300 KVA, 13,8/ 13,2/ 12,6 KV - 220V, CLASSE 15 KV

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do transformador especificado, inclusive seu transporte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 5356-1, NR-10.

**09-016-000**

**CAPACITORES**

09-016-002

CAPACITOR PARA CORREÇÃO DO FATOR DE POTÊNCIA - 220V - 5,0KVA

O serviço será medido por unidade (un) de capacitor para correção do fator de potência instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do capacitor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 5282, NR-10.

09-016-004

CAPACITOR PARA CORREÇÃO DO FATOR DE POTÊNCIA - 220V - 10,0KVA

O serviço será medido por unidade (un) de capacitor para correção do fator de potência instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do capacitor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 5282, NR-10.

09-016-006

CAPACITOR PARA CORREÇÃO DO FATOR DE POTÊNCIA - 220V - 15KVA

O serviço será medido por unidade (un) de capacitor para correção do fator de potência instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do capacitor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 5282, NR-10.

09-016-008

CAPACITOR PARA CORREÇÃO DO FATOR DE POTÊNCIA - 220V - 20,0KVA

O serviço será medido por unidade (un) de capacitor para correção do fator de potência instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do capacitor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 5282, NR-10.

09-016-011

CAPACITOR PARA CORREÇÃO DO FATOR DE POTÊNCIA - 220V - 30,0KVA

O serviço será medido por unidade (un) de capacitor para correção do fator de potência instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do capacitor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 5282, NR-10.

09-016-013

CAPACITOR PARA CORREÇÃO DO FATOR DE POTÊNCIA - 220V - 40,0KVA

O serviço será medido por unidade (un) de capacitor para correção do fator de potência instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do capacitor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 5282, NR-10.

09-016-015

CAPACITOR PARA CORREÇÃO DP FATOR DE POTÊNCIA - 220V - 50,0KVA

O serviço será medido por unidade (un) de capacitor para correção do fator de potência instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do capacitor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 5282, NR-10.

09-016-016

BANCO AUTOMÁTICO DE CAPACITORES, 15 KVAR, 220V, TRIFÁSICO, MONTADO EM PAINEL PARA CORREÇÃO DE FATOR DE POTÊNCIA

O serviço será medido por unidade (un) de banco automático de capacitores instalado

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do banco automático de capacitores especificado, inclusive o seu transporte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 5282, NR-10.

09-016-017

BANCO AUTOMÁTICO DE CAPACITORES, 30 KVAR, 220V, TRIFÁSICO, MONTADO EM PAINEL PARA CORREÇÃO DE FATOR DE POTÊNCIA

O serviço será medido por unidade (un) de banco automático de capacitores instalado

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do banco automático de capacitores especificado, inclusive o seu transporte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 5282, NR-10.

09-016-018

BANCO AUTOMÁTICO DE CAPACITORES, 50 KVAR, 220V, TRIFÁSICO, MONTADO EM PAINEL PARA CORREÇÃO DE FATOR DE POTÊNCIA

O serviço será medido por unidade (un) de banco automático de capacitores instalado

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do banco automático de capacitores especificado, inclusive o seu transporte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 5282, NR-10.

**09-017-000**

**COMPONENTES DE ELÉTRICA**

09-017-001

DPS - DISPOSITIVO PROTEÇÃO CONTRA SURTOS 275V - 40KA

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do elemento especificado, bem como todo material que possa ser necessário à fixação e ligação a circuitos de comando e força.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5419, NBR 14039, NR-10.

09-017-002

DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS - DPS - 500 VCC - 45 KA - CLASSE II

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do elemento especificado, bem como todo material que possa ser necessário à fixação e ligação a circuitos de comando e força.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5419, NBR 14039, NR-10.

09-017-003

DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS - DPS - 1000 VCC - 45 KA - CLASSE I

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do elemento especificado, bem como todo material que possa ser necessário à fixação e ligação a circuitos de comando e força.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5419, NBR 14039, NR-10.

09-017-004

FUSIVEL HH PARA 5A/ 15KV

O serviço será medido por unidade (un) de fusível tipo HH instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fusível tipo HH especificado e todos os equipamentos necessários para a instalação do dispositivo elétrico.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à IEC 60282 e NR-10.

09-017-005

FUSIVEL HH PARA 16A/ 15KV

O serviço será medido por unidade (un) de fusível tipo HH instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fusível tipo HH especificado e todos os equipamentos necessários para a instalação do dispositivo elétrico.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à IEC 60282 e NR-10.

09-017-006

BARRAMENTO DE COBRE TIPO DIN BIPOLAR PARA 63A

O serviço será medido por metro (m) de barramento de cobre executado, considerando-se o comprimento efetivo das barras instaladas para efeito de orçamentação; deverão ser considerados os seguintes critérios de cálculo. A corrente do barramento geral deverá ser a mesma da chave geral e o comprimento instalado deverá ser igual a 3 (três) vezes a dimensão vertical interna do respectivo quadro, quando se tratar de alimentação com três fases sem neutro ou duas fases e um neutro, ou 4 (quatro) vezes essa mesma dimensão, quando se tratar de alimentação com três fases e um neutro. A corrente do barramento parcial deverá ser a mesma da respectiva chave parcial e o comprimento instalado deverá ser igual a 0,80m por chave parcial instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do barramento de cobre para a corrente especificada, inclusive eventuais perdas de corte e os respectivos elementos de fixação. O serviço será medido por unidade (un) de elemento de sinalização instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do elemento de sinalização especificado.

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

09-017-007

BARRAMENTO DE COBRE TIPO DIN TRIPOLAR PARA 80A

O serviço será medido por metro (m) de barramento de cobre executado, considerando-se o comprimento efetivo das barras instaladas para efeito de orçamentação; deverão ser considerados os seguintes critérios de cálculo. A corrente do barramento geral deverá ser a mesma da chave geral e o comprimento instalado deverá ser igual a 3 (três) vezes a dimensão vertical interna do respectivo quadro, quando se tratar de alimentação com três fases sem neutro ou duas fases e um neutro, ou 4 (quatro) vezes essa mesma dimensão, quando se tratar de alimentação com três fases e um neutro. A corrente do barramento parcial deverá ser a mesma da respectiva chave parcial e o comprimento instalado deverá ser igual a 0,80m por chave parcial instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do barramento de cobre para a corrente especificada, inclusive eventuais perdas de corte e os respectivos elementos de fixação. O serviço será medido por unidade (un) de elemento de sinalização instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do elemento de sinalização especificado.

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

09-017-008

FUSIVEL HH PARA 25A/ 15KV

O serviço será medido por unidade (un) de fusível tipo HH instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fusível tipo HH especificado e todos os equipamentos necessários para a instalação do dispositivo elétrico.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à IEC 60282 e NR-10.

09-017-009

FUSIVEL HH PARA 50A/ 15KV

O serviço será medido por unidade (un) de fusível tipo HH instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fusível tipo HH especificado e todos os equipamentos necessários para a instalação do dispositivo elétrico.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à IEC 60282 e NR-10.

09-017-010

EMENDA PARA CABO DE MÉDIA TENSÃO 12/20KV - 1X25/ 1X35MM2 - UNIPOLAR

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação de emenda especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9314, NBR 14039, NR-10.

09-017-011

FUSIVEL HH PARA 63A/ 15KV

O serviço será medido por unidade (un) de fusível tipo HH instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fusível tipo HH especificado e todos os equipamentos necessários para a instalação do dispositivo elétrico.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à IEC 60282 e NR-10.

09-017-012

BASE PARA FUSIVEL DE TRANSFORMADOR DE POTENCIAL

O serviço será medido por unidade (un) de base para fusível de transformador instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação de base para fusível de transformador especificada, inclusive os elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-017-013

FUSIVEL HH PARA 7,5A/ 15KV

O serviço será medido por unidade (un) de fusível limitador tipo HH instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do fusível limitador tipo HH para a tensão e corrente especificadas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-017-014

FUSIVEL HH PARA 10A/ 15KV

O serviço será medido por unidade (un) de fusível limitador tipo HH instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do fusível limitador tipo HH para a tensão e corrente especificadas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-017-015

FUSIVEL HH PARA 20A/ 15KV

O serviço será medido por unidade (un) de fusível limitador tipo HH instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do fusível limitador tipo HH para a tensão e corrente especificadas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-017-016

DISJUNTOR A VÁCUO 15KV/ 350MVA - COMPLETO - CARREGAM. MANUAL

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-017-017

DISJUNTOR A VÁCUO 15KV/ 350MVA - MOTORIZADO - COMPLETO

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-017-018

PARA-RAIO TIPO POLIMERICO CLASSE 15KV

O serviço será medido por unidade (un) de para-raios tipo polimérico instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação de todos os componentes do para-raios especificado, estritamente de acordo com as normas vigentes da concessionária local de energia elétrica. Além disso,

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 16050, NR-10.

09-017-019

ESTRADO DE BORRACHA ISOLANTE 100X100X2,5CM

O serviço medido pago por unidade (un) de estrado de borracha isolante instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do estrado de borracha especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-017-020

LUVA DE SOBREPOSIÇÃO PARA LUVA ISOLANTE EM COURO DE VAQUETA

O serviço será medido por par de luvas de sobreposição fornecida.

O custo unitário remunera o fornecimento do par de luvas especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-017-021

TRANSFORMADOR TRIFÁSICO A SECO 150KVA - 13,8/ 13,2/ 12,6KV - 220/ 127V

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do transformador especificado, inclusive seu transporte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 5356-11, NR-10.

09-017-022

TRANSFORMADOR TRIFÁSICO A SECO 225KVA - 13,8/ 13,2/ 12,6KV - 220/ 127V

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do transformador especificado, inclusive seu transporte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 5356-11, NR-10.

09-017-023

TRANSFORMADOR DE CORRENTE PARA PROTEÇÃO RELAÇÃO 20:5A

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do transformador especificado, inclusive seu transporte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 6856, NR-10.

09-017-024

RELE DE SOBRECORRENTE DE AÇÃO INDIRETA PARA MÉDIA TENSÃO

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do relé especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-017-025

REMOÇÃO DE CABOS DE ALTA TENSÃO EM LINHA SUBTERRÂNEA ATÉ 35MM2

O serviço será medido por metro (m) de cabo de alta tensão removido.

O custo unitário remunera a remoção de cabos de alta tensão de qualquer tipo ou bitola até 35mm2.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-017-026

CARTUCHO PARA CONEXÃO EXOTERMICA CABO/ CABO

O serviço será medido por unidade (un) de conexão exotérmica realizada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da conexão exotérmica especificada, inclusive respectivas ferramentas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 13571, NR-10.

09-017-027

CARTUCHO PARA CONEXÃO EXOTERMICA CABO/ HASTE

O serviço será medido por unidade (un) de conexão exotérmica realizada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da conexão exotérmica especificada, inclusive respectivas ferramentas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 13571, NR-10.

09-017-028

CARTUCHO PARA CONEXÃO EXOTERMICA ESTRUTURA METÁLICA

O serviço será medido por unidade (un) de conexão exotérmica realizada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da conexão exotérmica especificada, inclusive respectivas ferramentas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 13571, NR-10.

09-017-029

PLACA DE AVISO DE POLIESTIRENO 30X40 E 2MM

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do elemento de sinalização especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16820, NR-10.

09-017-030

BOLSA EM LONA PARA LUVA ISOLANTE

O serviço será medido por unidade (un) da bolsa especificada.

O custo unitário remunera o fornecimento da bolsa especificada.

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

09-017-031

CAIXA DE MADEIRA PARA ARMAZENAMENTO DE LUVA ISOLANTE

O serviço será medido por unidade (un) da caixa especificada.

O custo unitário remunera o fornecimento da caixa especificada.

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

09-017-032

TRANSFORMADOR DE CORRENTE PARA PROTEÇÃO RELAÇÃO 50:5A

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do transformador especificado, inclusive seu transporte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 6856, NR-10.

09-017-033

TRANSFORMADOR DE CORRENTE PARA PROTEÇÃO RELAÇÃO 75:5A

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do transformador especificado, inclusive seu transporte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 6856, NR-10.

09-017-034

TRANSFORMADOR DE CORRENTE PARA PROTEÇÃO RELAÇÃO 100:5A

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do transformador especificado, inclusive seu transporte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NBR 6856, NR-10.

09-017-035

CONEXÃO EXOTÉRMICA CABO-HASTE EM T, PARA BITOLA DO CABO ENTRE 50MM2 ATÉ 95MM2 PARA HASTE DE 5/8”; E 3/4”

O serviço será medido por unidade (un) de conexão exotérmica realizada.

O custo unitário remunera a mão de obra, o cartucho para conexão, o molde classe C e o alicate para molde, inclusive as respectivas ferramentas para conclusão da conexão exotérmica. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5419 e NR-10.

09-017-039

MANOPLA ROTATIVA PARA DISJUNTOR PARA PORTA DE PAINEL

O serviço será medido por unidade (un) de manopla rotativa para disjuntor instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, a manopla rotativa e todos os equipamentos necessários para a instalação do dispositivo elétrico.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR-10.

09-017-106

CONEXÃO EXOTÉRMICA CABO-HASTE EM T, PARA BITOLA DO CABO ENTRE 50MM2 ATÉ 95MM2 PARA HASTE DE 5/8”; E 3/4”

O serviço será medido por unidade (un) de conexão exotérmica realizada.

O custo unitário remunera a mão de obra, o cartucho para conexão, o molde classe C e o alicate para molde, inclusive as respectivas ferramentas para conclusão da conexão exotérmica. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5419 e NR-10.

**09-020-000  
CONJUNTOS DE ILUMINAÇÃO**

09-020-011

ILUMINAÇÃO DE QUADRA COM POSTE DE CONCRETO TUBULAR, ALT. UTIL 10M COM 3 PROJETORES COM LÂMPADA DE LED 100W, INCLUSIVE CAIXA DE INSPEÇÃO DE ALVENARIA 40X40X40CM DE 1 TIJOLO COM TAMPA DE CONCRETO

O serviço será medido por conjunto de unidade de iluminação instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da unidade de iluminação especificados, inclusive o transporte do poste e todo equipamento necessário para sua instalação, bem como a escavação, a caixa de inspeção em sua base e o concreto para sua ancoragem. Além disso, remunera também o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, inclusive as lâmpadas de LED.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6524, NBR 5111, NBR 6810, NBR 6815, NBR 5456, NBR 5471, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-020-016

POSTE TUBULAR GALVANIZADO RETO H= 3,00M P/ DUAS LUMINÁRIAS P/ LAMPADAS DE 160 W

O serviço será medido por unidade (un) de poste tubular reto instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o poste tubular reto especificado, o cabo de 2,5 MM2, a luminária hermética tipo led de 150 W e o caminhão guindauto para movimentação do poste, inclusive o concreto, argamassa, compensado, aço ca-50 e o tijolo maciço de barro para execução da caixa de inspeção com a devida ancoragem. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. A luminária e reator/driver (se houver) deverão ser aprovados pela ILUME/PMSP.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14744.

09-020-035

POSTE GALVANIZADO, RETO, FLANGEADO, H=5M COM LUMINÁRIA HERMÉTICA TIPO LED DE 150W COM APROVAÇÃO DE ILUME/PMSP, INCLUSIVE CAIXA DE INSPEÇÃO DE ALVENARIA 40X40X40CM DE 1 TIJOLO COM TAMPA DE CONCRETO

O serviço será medido por unidade (un) de iluminação instalada. Luminária e reator deverão ser aprovados pela ILUME/PMSP.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da unidade de iluminação especificada, inclusive o transporte do poste e todo equipamento necessário para sua instalação bem como a escavação e o concreto para sua ancoragem. Remunera também o fornecimento e montagem de todos os componentes de aparelho de iluminação especificado, inclusive a lâmpada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6524, NBR 5111, NBR 6810, NBR 6815, NBR 5456, NBR 5471, NBR 15701, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-020-036

POSTE DE AÇO GALVANIZADO, RETO, FLANGEADO, H=5M COM LUMINÁRIA HERMÉTICA TIPO LED DE 120W COM APROVAÇÃO DE ILUME/PMSP, INCLUSIVE CAIXA DE INSPEÇÃO DE ALVENARIA 40X40X40CM DE 1 TIJOLO COM TAMPA DE CONCRETO

O serviço será medido por unidade (un) de iluminação instalada. Luminária e reator deverão ser aprovados pela ILUME/PMSP.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da unidade de iluminação especificada, inclusive o transporte do poste e todo equipamento necessário para sua instalação bem como a escavação e o concreto para sua ancoragem. Remunera também o fornecimento e montagem de todos os componentes de aparelho de iluminação especificado, inclusive a lâmpada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6524, NBR 5111, NBR 6810, NBR 6815, NBR 5456, NBR 5471, NBR 15701, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

**09-050-000  
DEMOLIÇÕES - ENTRADA E DISTRIBUIÇÃO**

09-050-001

REMOÇÃO DE POSTE DE ENTRADA DE ENERGIA EM BAIXA TENSÃO - GALVANIZADO

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

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-050-002

REMOÇÃO DE POSTE DE ENTRADA DE ENERGIA EM BAIXA TENSÃO - CONCRETO

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

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-050-003

REMOÇÃO DE CAIXA DE ENTRADA DE ENERGIA EM BAIXA TENSÃO

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

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-050-004

REMOÇÃO DE ARMAÇÃO TIPO BRAQUETE

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

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-050-005

REMOÇÃO DE CABEÇOTE TIPO “TELESP”

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

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-050-006

REMOÇÃO DE CAIXA DE ENTRADA DE TELEFONE TIPO “TELESP”

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

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-050-009

REMOÇÃO DE PERFILADOS

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

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-050-010

REMOÇÃO DE ELETRODUTOS EMBUTIDOS - ATÉ 2”

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

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-050-011

REMOÇÃO DE ELETRODUTOS EMBUTIDOS - ACIMA DE 2”

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

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-050-012

REMOÇÃO DE ELETRODUTOS APARENTES - ATÉ 2”

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

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-050-013

REMOÇÃO DE ELETRODUTOS APARENTES - ACIMA DE 2”

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

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-050-014

REMOÇÃO DE CABO EMBUTIDO - ATÉ 16MM2

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

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-050-015

REMOÇÃO DE CABO EMBUTIDO - ACIMA DE 16MM2

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

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-050-016

REMOÇÃO DE CABO APARENTE - ATÉ 16MM2

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

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-050-017

REMOÇÃO DE CABO APARENTE - ACIMA DE 16MM2

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

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-050-018

REMOÇÃO DE TERMINAIS OU CONECTORES DE PRESSÃO PARA CABOS

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

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-050-020

REMOÇÃO DE SUPORTE-ISOLADOR TIPO ROLDANA

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

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

**09-051-000  
DEMOLIÇÕES - CAIXAS E QUADROS**

09-051-011

REMOÇÃO DE ISOLADORES EM QUADROS ELÉTRICOS

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

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-051-015

REMOÇÃO DE DISJUNTOR AUTOMÁTICO UNIPOLAR ATÉ 50A

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

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-051-016

REMOÇÃO DE DISJUNTOR AUTOMÁTICO BIPOLAR ATÉ 50A

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

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-051-017

REMOÇÃO DE DISJUNTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR ATÉ 50A

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

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-051-025

REMOÇÃO DE CAIXA PARA FUSÍVEL OU TOMADA, INSTALADA EM PERFILADOS

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

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-051-026

REMOÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO OU CAIXA DE PASSAGEM

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

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-051-027

REMOÇÃO DE FUNDO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO OU CAIXA DE PASSAGEM

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

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-051-029

REMOÇÃO DE TAMPA DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO OU CAIXA DE PASSAGEM

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

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-051-030

REMOÇÃO DE FECHADURA DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO OU CAIXA DE PASSAGEM

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

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-051-032

REMOÇÃO DE DISJUNTOR AUTOMÁTICO TIPO “QUICK-LAG”

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

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-051-034

REMOÇÃO DE BASE EM CHAPA DE FERRO PARA DISJUNTOR TIPO “QUICK-LAG”

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

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-051-035

REMOÇÃO DE CAPACITOR PARA CORREÇÃO DE FATOR DE POTÊNCIA

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

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-051-036

REMOÇÃO DE CHAVE SECCIONADORA TIPO FACA - BASE DE MÁRMORE OU ARDÓSIA

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

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-051-037

REMOÇÃO DE CHAVE SECCIONADORA OU BASE PARA FUSÍVEIS TIPO NH - UNIPOLAR

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

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-051-038

REMOÇÃO DE CHAVE SECCIONADORA OU BASE PARA FUSÍVEIS TIPO NH - TRIPOLAR

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

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-051-039

REMOÇÃO DE BASE PARA FUSÍVEIS TIPO “DIAZED”

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

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

**09-052-000  
DEMOLIÇÕES - PONTOS E APARELHOS**

09-052-001

REMOÇÃO DE SOQUETE

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

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-052-002

REMOÇÃO DE REATOR PARA LÂMPADA FLUORESCENTE

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

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-052-003

REMOÇÃO DE LÂMPADA INCANDESCENTE OU FLUORESCENTE

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

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-052-004

REMOÇÃO DE LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO, SÓDIO OU MISTA

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

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-052-005

REMOÇÃO DE PLACA DIFUSORA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE

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

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-052-006

REMOÇÃO DE INTERRUPTOR, TOMADA, BOTÃO DE CAMPAINHA OU CIGARRA

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

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-052-008

REMOÇÃO DE REATOR PARA LÂMPADA HG/NA - EM CAIXA DE PASSAGEM

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

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-052-009

REMOÇÃO DE REATOR PARA LÂMPADA HG/NA - EM POSTE

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

O custo unitário remunera a remoção do poste de entrada especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregado, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-052-010

REMOÇÃO DE LUMINÁRIA INTERNA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE

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

O custo unitário remunera a remoção do aparelho de iluminação especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregados, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-052-011

REMOÇÃO DE LUMINÁRIA INTERNA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE

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

O custo unitário remunera a remoção do aparelho de iluminação especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregados, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-052-012

REMOÇÃO DE LUMINÁRIA EXTERNA INSTALADA EM POSTE

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

O custo unitário remunera a remoção do aparelho de iluminação especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregados, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-052-013

REMOÇÃO DE LUMINÁRIA EXTERNA INSTALADA EM BRAÇO DE FERRO

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

O custo unitário remunera a remoção do aparelho de iluminação especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregados, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-052-014

REMOÇÃO DE LUMINÁRIA A PROVA DE TEMPO, GASES E VAPOR

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

O custo unitário remunera a remoção do aparelho de iluminação especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregados, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-052-018

REMOÇÃO DE PROJETOR DE FACHADA

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

O custo unitário remunera a remoção do aparelho de iluminação especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregados, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-052-019

REMOÇÃO DE PROJETOR DE JARDIM

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

O custo unitário remunera a remoção do aparelho de iluminação especificado, inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregados, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-052-020

REMOÇÃO DE CRUZETA DE FERRO PARA FIXAÇÃO DE PROJETOR

O serviço será medido por unidade (un) de cruzeta de ferro ou braço de luminária removida.

O custo unitário remunera a remoção da cruzeta de ferro ou braço de luminária especificada, sem a concomitante remoção do respectivo aparelho de iluminação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-052-025

REMOÇÃO DE BRAÇO DE LUMINÁRIA

O serviço será medido por unidade (un) de cruzeta de ferro ou braço de luminária removida.

O custo unitário remunera a remoção da cruzeta de ferro ou braço de luminária especificada, sem a concomitante remoção do respectivo aparelho de iluminação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-052-030

REMOÇÃO DE LÂMPADA LED

O serviço será medido por unidade (un) lâmpada removida.

O custo unitário remunera a remoção do componente elétrico especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR-10.

09-052-031

REMOÇÃO DE LÂMPADA LED TUBULAR

O serviço será medido por unidade (un) lâmpada removida.

O custo unitário remunera a remoção do componente elétrico especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR-10.

**09-053-000  
DEMOLIÇÕES - PARA-RAIOS E OUTROS**

09-053-010

REMOÇÃO DE CAPTOR DE PÁRA-RAIOS - TIPO FRANKLIN

O serviço será medido por unidade (un) de captor de para-raios removido.

O custo unitário remunera a remoção do captor de para-raios especificado, sem a concomitante remoção da respectiva haste de suporte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-053-011

REMOÇÃO DE CAPTOR DE PÁRA-RAIOS - RADIOATIVO

O serviço será medido por unidade (un) de captor de para-raios removido.

O custo unitário remunera a remoção do captor de para-raios especificado, sem a concomitante remoção da respectiva haste de suporte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-053-014

REMOÇÃO DE CORDOALHA DE COBRE NÚ

O serviço será medido por metro (m) de descida de para-raios removida, considerando-se o comprimento efetivo da respectiva cordoalha ou cabo de cobre nu.

O custo unitário remunera a remoção da cordoalha ou cabo de cobre nu, inclusive os respectivos isoladores, suportes e elementos de fixação, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-053-015

REMOÇÃO DE CABO DE COBRE NÚ, PARA ATERRAMENTO

O serviço será medido por metro (m) de descida de para-raios removida, considerando-se o comprimento efetivo da respectiva cordoalha ou cabo de cobre nu.

O custo unitário remunera a remoção da cordoalha ou cabo de cobre nu, inclusive os respectivos isoladores, suportes e elementos de fixação, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-053-016

REMOÇÃO DE CONECTOR TIPO “SPLIT-BOLT”

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

O custo unitário remunera a remoção do conector especificado, sem a concomitante remoção da respectiva cordoalha ou cabo de cobre nu.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-053-020

REMOÇÃO DE BASE E HASTE DE PÁRA-RAIOS

O serviço será medido por unidade (un) de base e haste de para-raios removidas.

O custo unitário remunera a remoção da base especificada, inclusive a respectiva haste, bem como eventuais componentes nela instalados, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-053-021

REMOÇÃO DE CABO DE AÇO E ESTICADORES

O serviço será medido por metro (m) de cabo de aço e esticadores removidos, considerando-se o comprimento efetivo do respectivo cabo de aço.

O custo unitário remunera a remoção do cabo de aço e esticadores utilizados na instalação de para-raios em geral sem a concomitante remoção da respectiva haste de suporte do captor.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-053-022

REMOÇÃO DE BRAÇADEIRA PARA 3 ESTAIS

O serviço será medido por unidade (un) de abraçadeira removida.

O custo unitário remunera a remoção da abraçadeira especificada, sem a concomitante remoção da respectiva haste de suporte do captor.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-053-025

REMOÇÃO DE TUBO DE PROTEÇÃO PARA CORDOALHA, INCLUSIVE FIXAÇÕES

O serviço será medido por unidade (un) de tubo de proteção removido.

O custo unitário remunera a remoção do tubo de proteção especificado, inclusive as respectivas abraçadeiras de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-053-055

REMOÇÃO DE AUTOMÁTICO DE BÓIA

O serviço será medido por unidade (un) de componente elétrico removido.

O custo unitário remunera a remoção do componente elétrico especificado, sem a concomitante remoção do quadro em que estiver instalado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-053-056

REMOÇÃO DE CONTACTOR MAGNÉTICO E RELÊS PARA QUADRO DE COMANDO

O serviço será medido por unidade (un) de componente elétrico removido.

O custo unitário remunera a remoção do componente elétrico especificado, sem a concomitante remoção do quadro em que estiver instalado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-053-060

REMOÇÃO DE POSTE DE FERRO, INCLUSIVE BASE DE FIXAÇÃO

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

O custo unitário remunera a remoção do poste especificado inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregados, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante, quando engastados no solo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-053-061

REMOÇÃO DE POSTE DE FERRO ENGASTADO NO SOLO

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

O custo unitário remunera a remoção do poste especificado inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregados, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante, quando engastados no solo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-053-062

REMOÇÃO DE POSTE DE CONCRETO EM REDE DE ENERGIA

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

O custo unitário remunera a remoção do poste especificado inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregados, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis, bem como os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante, quando engastados no solo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

**09-054-000  
DEMOLIÇÕES - CABINE PRIMÁRIA**

09-054-001

REMOÇÃO DE ISOLADOR TIPO DISCO, INCLUSIVE GANCHO DE SUSTENTAÇÃO

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

O custo unitário remunera a remoção do isolador especificado, sem a concomitante remoção dos respectivos cabos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-054-002

REMOÇÃO DE ISOLADOR TIPO CASTANHA, INCLUSIVE GANCHO DE SUSTENTAÇÃO

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

O custo unitário remunera a remoção do isolador especificado, sem a concomitante remoção dos respectivos cabos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-054-003

REMOÇÃO DE ISOLADOR TIPO PINO PARA A.T. INCLUSIVE PINO

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

O custo unitário remunera a remoção do isolador especificado, sem a concomitante remoção dos respectivos cabos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-054-004

REMOÇÃO DE ISOLADOR TIPO PEDESTAL PARA A.T.

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

O custo unitário remunera a remoção do isolador especificado, sem a concomitante remoção dos respectivos cabos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-054-005

REMOÇÃO DE CRUZETA DE MADEIRA

O serviço será medido por unidade (un) de cruzeta de madeira removida.

O custo unitário remunera a remoção de cruzetas de madeira instaladas em poste de energia, sem a concomitante remoção do respectivo poste.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-054-006

REMOÇÃO DE BUCHA DE PASSAGEM INTERNA/EXTERNA PARA A.T.

O serviço será medido por unidade (un) de chapa de ferro removida.

O custo unitário remunera a remoção da chapa de ferro especificada, inclusive eventuais buchas de passagem a ela agregadas, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-054-007

REMOÇÃO DE CHAPA DE FERRO PARA BUCHA DE PASSAGEM

O serviço será medido por unidade (un) de chapa de ferro removida.

O custo unitário remunera a remoção da chapa de ferro especificada, inclusive eventuais buchas de passagem a ela agregadas, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-054-008

REMOÇÃO DE VERGALHÃO DE COBRE 3/8”

O serviço será medido por metro (m) de vergalhão de cobre removido, considerando-se seu comprimento efetivo.

O custo unitário remunera a remoção do vergalhão de cobre especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-054-009

REMOÇÃO DE TERMINAL OU CONECTOR PARA VERGALHÃO DE COBRE

O serviço será medido por unidade (un) de terminal ou conector removido.

O custo unitário remunera a remoção do terminal ou conector especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-054-010

REMOÇÃO DE CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR

O serviço será medido por unidade (un) de chave seccionadora removida.

O custo unitário remunera a remoção da chave seccionadora especificada, sem a concomitante remoção do respectivo quadro.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-054-011

REMOÇÃO DE TRANSFORMADOR DE POTENCIAL

O serviço será medido por unidade (un) de transformador de potencial removido.

O custo unitário remunera a remoção de transformadores de potencial em geral.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-054-012

REMOÇÃO DE DISJUNTOR A ÓLEO - VOL NORMAL OU REDUZIDO

O serviço será medido por unidade (un) de disjuntor à óleo removido.

O custo unitário remunera a remoção de disjuntores à óleo em geral, volume normal ou reduzido.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-054-013

REMOÇÃO DE TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA CLASSE 15KV

O serviço será medido por unidade (un) de transformador de potência removido.

O custo unitário remunera a remoção do transformador de potência especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-054-014

REMOÇÃO DE CHAVE FUSÍVEL TIPO MATHEUS

O serviço será medido por unidade (un) de chave fusível tipo Matheus removida.

O custo unitário remunera a remoção da chave fusível especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-054-015

REMOÇÃO DE SUPORTE DE TRANSFORMADOR EM POSTE

O serviço será medido por unidade (un) de suporte de transformador removido.

O custo unitário remunera a remoção do suporte especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-054-016

REMOÇÃO DE CABOS DE A.T. EM LINHA AÉREA ATÉ 35MM2

O serviço será medido por metro (m) de cabo de alta tensão removido.

O custo unitário remunera a remoção de cabos de alta tensão de qualquer tipo e bitola até 35 mm².

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-054-017

REMOÇÃO DE PÁRA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVE CLASSE 15KV

O serviço será medido por unidade (un) de para-raios tipo cristal valve removido.

O custo unitário remunera a remoção do para-raios especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-054-018

REMOÇÃO DE CONTATORES E RELÊS EM GERAL

O serviço será medido por unidade (un) de contatores e reles removidos

O custo unitário remunera a remoção dos contatores e reles especificados.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-054-019

REMOÇÃO DE MUFLA INTERNA UNIPOLAR/TRIPOLAR

O serviço será medido por unidade (un) de bucha de passagem removida.

O custo unitário remunera a remoção da bucha de passagem especificada, sem a concomitante remoção da respectiva chapa de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-054-020

REMOÇÃO DE BUCHA DE PASSAGEM PARA NEUTRO - 1KV

O serviço será medido por unidade (un) de bucha de passagem removida.

O custo unitário remunera a remoção da bucha de passagem especificada, sem a concomitante remoção da respectiva chapa de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-054-021

REMOÇÃO DE ÓLEO ISOLANTE DE TRANSFORMADOR OU DISJUNTOR

O serviço será medido por litro (L) de óleo isolante removido.

O custo unitário remunera a remoção do óleo isolante especificado, quando se tratar de serviço relativo à sua substituição por óleo novo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-054-022

REMOÇÃO DE SELA PARA CRUZETA DE MADEIRA

O serviço será medido por unidade (un) de sela removida.

O custo unitário remunera a remoção da peça especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-054-023

REMOÇÃO DE FUSÍVEL EM ALTA TENSÃO TIPO “HH”

O serviço será medido por unidade (un) de fusível tipo HH removido.

O custo unitário remunera a remoção do fusível tipo HH especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-054-024

REMOÇÃO DE ELO FUSÍVEL EM CHAVE TIPO MATHEUS

O serviço será medido por unidade (un) de elo fusível removido.

O custo unitário remunera a remoção do elo fusível especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-054-025

REMOÇÃO DE RELÊ OU BOBINA - DISJUNTOR DE A.T.

O serviço será medido por unidade (un) de relê ou bobina removida.

O custo unitário remunera a remoção de relês ou bobinas de disjuntores de alta tensão em geral, sem a concomitante remoção do respectivo disjuntor.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-054-026

REMOÇÃO DE MUFLA EXTERNA UNIPOLAR / TRIPOLAR

O serviço será medido por unidade (un) de mufla removida.

O custo unitário remunera a remoção da mufla especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-054-027

REMOÇÃO DE MUFLA INTERNA UNIPOLAR / TRIPOLAR

O serviço será medido por unidade (un) de mufla removida.

O custo unitário remunera a remoção da mufla especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

**09-060-000**

**RETIRADAS - ENTRADA E DISTRIBUIÇÃO**

09-060-001

RETIRADA DE POSTE DE ENTRADA DE ENERGIA EM BAIXA TENSÃO - GALVANIZADO

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

O custo unitário remunera a retirada do poste de entrada especificado, exclusive a remoção ou retirada de eventuais componentes elétricos a ele agregados, bem como a limpeza e guarda do material reaproveitável e os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-060-002

RETIRADA DE POSTE DE ENTRADA DE ENERGIA EM BAIXA TENSÃO - CONCRETO

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

O custo unitário remunera a retirada do poste de entrada especificado, exclusive a remoção ou retirada de eventuais componentes elétricos a ele agregados, bem como a limpeza e guarda do material reaproveitável e os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-060-003

RETIRADA DE CAIXA DE ENTRADA DE ENERGIA EM BAIXA TENSÃO

O serviço será medido por unidade (un) de caixa de entrada retirada.

O custo unitário remunera a retirada da caixa de entrada, inclusive a remoção ou retirada de eventuais componentes a ela agregada, bem como limpeza e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-060-004

RETIRADA DE ARMAÇÃO TIPO BRAQUETE

O serviço será medido por unidade (un) de armação retirada.

O custo unitário remunera a retirada da armação especificada, inclusive os respectivos isoladores, bem como a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-060-005

RETIRADA DE CABEÇOTE TIPO “TELESP”

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

O custo unitário remunera a retirada do cabeçote especificado, inclusive o elemento de fixação do respectivo cabo telefônico, bem como limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-060-008

RETIRADA DE CONDULETE

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

O custo unitário remunera a retirada de conduletes em geral, inclusive a respectiva tampa metálica, bem como a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-060-009

RETIRADA DE PERFILADOS

O serviço será medido por metro (m) de perfilado retirado, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido.

O custo unitário remunera a retirada dos perfilados em geral, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-060-012

RETIRADA DE ELETRODUTOS APARENTES - ATÉ 2”

O serviço será medido por metro (m) de eletroduto retirado, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido.

O custo unitário remunera a retirada do eletroduto com instalação aparente e bitola conforme especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-060-013

RETIRADA DE ELETRODUTOS APARENTES - ACIMA DE 2”

O serviço será medido por metro (m) de eletroduto retirado, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido.

O custo unitário remunera a retirada do eletroduto com instalação aparente e bitola conforme especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-060-014

RETIRADA DE FIO EMBUTIDO - ATÉ 16MM2

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

O custo unitário remunera a retirada de fiação elétrica com instalação e bitola conforme especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-060-015

RETIRADA DE CABO EMBUTIDO - ACIMA DE 16MM2

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

O custo unitário remunera a retirada de fiação elétrica com instalação e bitola conforme especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-060-016

RETIRADA DE FIO APARENTE - ATÉ 16MM2

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

O custo unitário remunera a retirada de fiação elétrica com instalação e bitola conforme especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-060-017

RETIRADA DE CABO APARENTE - ACIMA DE 16MM2

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

O custo unitário remunera a retirada de fiação elétrica com instalação e bitola conforme especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-060-018

RETIRADA DE TERMINAIS OU CONECTORES DE PRESSÃO PARA CABOS

O serviço será medido por unidade (un) de terminal ou conector de pressão retirado.

O custo unitário remunera a retirada do terminal ou conector especificado, de qualquer tipo e bitola, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-060-020

RETIRADA DE SUPORTE-ISOLADOR TIPO ROLDANA

O serviço será medido por unidade (un) de suporte-isolador retirado.

O custo unitário remunera a retirada do suporte-isolador especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

**09-061-000  
RETIRADAS - CAIXAS E QUADROS**

09-061-010

RETIRADA DE BARRAMENTOS EM QUADROS ELÉTRICOS

O serviço será medido por metro (m) de barramento de cobre retirado, considerando-se seu comprimento efetivo.

O custo unitário remunera a retirada do barramento de cobre especificado, inclusive a limpeza e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-061-011

RETIRADA DE ISOLADORES EM QUADROS ELÉTRICOS

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

O custo unitário remunera a retirada do isolador especificado, inclusive a limpeza e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-061-015

RETIRADA DE DISJUNTOR AUTOMÁTICO UNIPOLAR ATÉ 50A

O serviço será medido por unidade (un) do disjuntor retirado.

O custo unitário remunera a retirada do disjuntor conforme especificado, inclusive a limpeza e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-061-016

RETIRADA DE DISJUNTOR AUTOMÁTICO BIPOLAR ATÉ 50A

O serviço será medido por unidade (un) do disjuntor retirado.

O custo unitário remunera a retirada do disjuntor conforme especificado, inclusive a limpeza e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-061-017

RETIRADA DE DISJUNTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR ATÉ 50A

O serviço será medido por unidade (un) do disjuntor retirado.

O custo unitário remunera a retirada do disjuntor conforme especificado, inclusive a limpeza e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-061-025

RETIRADA DE CAIXA PARA FUSÍVEL OU TOMADA, INSTALADA EM PERFILADOS

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

O custo unitário remunera a retirada da caixa especificada, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-061-026

RETIRADA DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO OU CAIXA DE PASSAGEM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de quadro de distribuição ou caixa de passagem retirada, considerando-se sua área de projeção vertical interna.

O custo unitário remunera a retirada de quadros de distribuição ou caixas de passagem em geral, conforme especificado, exclusive a remoção ou retirada de eventuais componentes elétricos a ela agregados, bem como a limpeza e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-061-030

RETIRADA DE FECHADURA DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO OU CAIXA DE PASSAGEM

O serviço será medido por unidade (un) de fechadura retirada.

O custo unitário remunera a retirada da fechadura especificada, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-061-032

RETIRADA DE DISJUNTOR AUTOMÁTICO TIPO “QUICK-LAG”

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

O custo unitário remunera a retirada do disjuntor automático especificado, qualquer que seja sua corrente, sem a concomitante retirada do respectivo quadro.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-061-034

RETIRADA DE BASE EM CHAPA DE FERRO, PARA DISJUNTOR TIPO “QUICK-LAG”

O serviço será medido por unidade (un) de base retirada.

O custo unitário remunera a retirada da base especificada, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-061-035

RETIRADA DE CAPACITOR PARA CORREÇÃO DE FATOR DE POTÊNCIA

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

O custo unitário remunera a retirada do capacitor especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-061-037

RETIRADA DE CHAVE SECCIONADORA OU BASE PARA FUSÍVEIS TIPO NH UNIPOLAR

O serviço será medido por unidade (un) de chave seccionadora ou base retirada.

O custo unitário remunera a retirada da chave seccionadora ou base especificada, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-061-038

RETIRADA DE CHAVE SECCIONADORA OU BASE PARA FUSÍVEIS TIPO NH TRIPOLAR

O serviço será medido por unidade (un) de chave seccionadora ou base retirada.

O custo unitário remunera a retirada da chave seccionadora ou base especificada, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-061-039

RETIRADA DE BASE PARA FUSÍVEIS TIPO DIAZED

O serviço será medido por unidade (un) de base retirada.

O custo unitário remunera a retirada da base especificada, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-061-040

RETIRADA DE BARRAMENTO DE COBRE

O serviço será medido por unidade (un) de barramento retirado, considerando-se o comprimento efetivo das peças.

O custo unitário remunera a retirada de barramento de cobre em geral, qualquer que seja sua corrente, sem a concomitante retirada do respectivo quadro.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

**09-062-000  
RETIRADAS - PONTOS E APARELHOS**

09-062-001

RETIRADA DE SOQUETES EM LUMINÁRIAS

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

O custo unitário remunera a retirada do componente elétrico especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-062-002

RETIRADA DE REATOR EM LUMINÁRIA FLUORESCENTE

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

O custo unitário remunera a retirada do componente elétrico especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-062-003

RETIRADA DE LÂMPADA INCANDESCENTE OU FLUORESCENTE

O serviço será medido por unidade (un) de lâmpada retirada.

O custo unitário remunera a retirada do componente elétrico especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-062-004

RETIRADA DE LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO, SÓDIO OU MISTA

O serviço será medido por unidade (un) de lâmpada retirada.

O custo unitário remunera a retirada do componente elétrico especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-062-005

RETIRADA DE PLACA DIFUSORA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE

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

O custo unitário remunera a retirada do componente elétrico especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-062-010

RETIRADA DE LUMINÁRIA INTERNA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE

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

O custo unitário remunera a retirada do aparelho de iluminação especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-062-011

RETIRADA DE LUMINÁRIA INTERNA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE

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

O custo unitário remunera a retirada do aparelho de iluminação especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-062-012

RETIRADA DE LUMINÁRIA EXTERNA INSTALADA EM POSTE

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

O custo unitário remunera a retirada do aparelho de iluminação especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-062-013

RETIRADA DE LUMINÁRIA EXTERNA INSTALADA EM BRAÇO DE FERRO

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

O custo unitário remunera a retirada do aparelho de iluminação especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-062-014

RETIRADA DE LUMINÁRIA A PROVA DE TEMPO, GASES E VAPOR

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

O custo unitário remunera a retirada do aparelho de iluminação especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-062-018

RETIRADA DE PROJETOR DE FACHADA

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

O custo unitário remunera a retirada do aparelho de iluminação especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-062-019

RETIRADA DE PROJETOR DE JARDIM

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

O custo unitário remunera a retirada do aparelho de iluminação especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-062-025

RETIRADA DE BRAÇO DE LUMINÁRIA

O serviço será medido por unidade (un) do braço de luminária retirado.

O custo unitário remunera a retirada do braço de luminária especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-062-030

RETIRADA DE LÂMPADA LED

O serviço será medido por unidade (un) de lâmpada LED retirada.

O custo unitário remunera a retirada do componente elétrico especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR-10.

09-062-031

RETIRADA DE LÂMPADA LED TUBULAR

O serviço será medido por unidade (un) de lâmpada LED retirada.

O custo unitário remunera a retirada do componente elétrico especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR-10.

**09-063-000  
RETIRADAS - PARA-RAIOS E OUTROS**

09-063-014

RETIRADA DE CORDOALHA DE COBRE NÚ

O serviço será medido por metro (m) de cordoalha de cobre retirada, considerando-se seu comprimento efetivo.

O custo unitário remunera a retirada da cordoalha de cobre especificada, inclusive a limpeza e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-063-015

RETIRADA DE CORDOALHA DE COBRE NÚ PARA ATERRAMENTO

O serviço será medido por metro (m) de cordoalha de cobre retirada, considerando-se seu comprimento efetivo.

O custo unitário remunera a retirada da cordoalha de cobre especificada, inclusive a limpeza e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-063-016

RETIRADA DE CONECTOR TIPO “SPLIT-BOLT”

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

O custo unitário remunera a retirada do conector especificado, exclusive a remoção ou retirada de eventuais componentes elétricos a ele agregados, inclusive a limpeza e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-063-060

RETIRADA DE POSTE DE FERRO, INCLUSIVE BASE DE FIXAÇÃO

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

O custo unitário remunera a retirada do poste especificado, bem como a limpeza e guarda do material reaproveitável e os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante, quando engastados no solo. A remoção ou retirada de eventuais componentes elétricos a ele agregados não está incluso.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-063-061

RETIRADA DE POSTE DE FERRO ENGASTADO NO SOLO

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

O custo unitário remunera a retirada do poste especificado, bem como a limpeza e guarda do material reaproveitável e os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante, quando engastados no solo. A remoção ou retirada de eventuais componentes elétricos a ele agregados não está incluso.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-063-062

RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO EM REDE DE ENERGIA

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

O custo unitário remunera a retirada do poste especificado, bem como a limpeza e guarda do material reaproveitável e os serviços de reaterro e apiloamento da cava resultante, quando engastados no solo. A remoção ou retirada de eventuais componentes elétricos a ele agregados não está incluso.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

**09-064-000  
RETIRADAS - CABINE PRIMÁRIA**

09-064-001

RETIRADA DE ISOLADOR TIPO DISCO INCLUSIVE GANCHO DE SUSTENTAÇÃO

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

O custo unitário remunera a retirada do isolador especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-064-002

RETIRADA DE ISOLADOR TIPO CASTANHA INCLUSIVE GANCHO DE SUSTENTAÇÃO

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

O custo unitário remunera a retirada do isolador especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-064-003

RETIRADA DE ISOLADOR TIPO PINO A.T. INCLUSIVE PINO

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

O custo unitário remunera a retirada do isolador especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-064-004

RETIRADA DE ISOLADOR TIPO PEDESTAL PARA A.T.

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

O custo unitário remunera a retirada do isolador especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-064-005

RETIRADA DE CRUZETA DE MADEIRA

O serviço será medido por unidade (un) de cruzeta de madeira retirada.

O custo unitário remunera a retirada de cruzetas de madeira instaladas em poste de energia, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-064-006

RETIRADA DE BUCHA DE PASSAGEM INTERNA/EXTERNA PARA A.T.

O serviço será medido por unidade (un) de bucha de passagem retirada.

O custo unitário remunera a retirada da bucha de passagem especificada, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-064-007

RETIRADA DE CHAPA DE FERRO PARA BUCHA DE PASSAGEM

O serviço será medido por unidade (un) de chapa de ferro retirada.

O custo unitário remunera a retirada da chapa de ferro especificada, exclusive a remoção ou retirada de eventuais buchas de passagem a ela agregadas, inclui a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-064-008

RETIRADA DE VERGALHÃO DE COBRE 3/8”

O serviço será medido por metro (m) de vergalhão de cobre retirado, considerando-se seu comprimento efetivo.

O custo unitário remunera a retirada do vergalhão de cobre especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-064-009

RETIRADA DE TERMINAL OU CONECTOR PARA VERGALHÃO DE COBRE

O serviço será medido por unidade (un) de terminal ou conector retirado.

O custo unitário remunera a retirada do terminal ou conector especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-064-010

RETIRADA DE CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR CLASSE 15 K.V.

O serviço será medido por unidade (un) de chave seccionadora retirada.

O custo unitário remunera a retirada da chave seccionadora especificada, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-064-011

RETIRADA DE TRANSFORMADOR DE POTENCIAL

O serviço será medido por unidade (un) de transformador de potencial retirado.

O custo unitário remunera a retirada de transformadores de potencial em geral, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-064-012

RETIRADA DE DISJUNTOR A.T. DE VOL. NORMAL OU REDUZIDO DE ÓLEO

O serviço será medido por unidade (un) de disjuntor a óleo retirado.

O custo unitário remunera a retirada de disjuntores a óleo em geral, volume normal ou reduzido, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-064-013

RETIRADA DE TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA CLASSE 15 KV

O serviço será medido por unidade (un) de transformador de potência retirado.

O custo unitário remunera a retirada do transformador de potência especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-064-014

RETIRADA DE CHAVE FUSÍVEL TIPO MATHEUS

O serviço será medido por unidade (un) de chave fusível tipo Matheus retirada.

O custo unitário remunera a retirada da chave fusível especificada, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-064-015

RETIRADA DE SUPORTE DE TRANSFORMADOR EM POSTE

O serviço será medido por unidade (un) de suporte de transformador retirado.

O custo unitário remunera a retirada do suporte especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-064-016

RETIRADA DE CABO DE A.T. EM LINHA AÉREA ATÉ 35MM2

O serviço será medido por metro (m) de cabo de alta tensão retirado.

O custo unitário remunera a retirada do cabo de alta tensão especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-064-017

RETIRADA DE PÁRA-RAIO TIPO CRISTAL VALVE 15KV

O serviço será medido por unidade (un) de para-raios tipo cristal valve retirado.

O custo unitário remunera a retirada do para-raios especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-064-018

RETIRADA DE CONTATORES E RELÊS EM GERAL

O serviço será medido por unidade (un) de contator ou relê retirado.

O custo unitário remunera a retirada de contatores ou relês em geral, conforme especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-064-023

RETIRADA DE FUSÍVEL EM ALTA TENSÃO TIPO “HH”

O serviço será medido por unidade (un) de fusível HH retirado.

O custo unitário remunera a retirada do fusível HH especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-064-024

RETIRADA DE ELO FUSÍVEL EM CHAVE TIPO MATHEUS

O serviço será medido por unidade (un) de elo fusível retirado.

O custo unitário remunera a retirada do elo fusível especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

**09-070-000  
RECOLOCAÇÕES - ENTRADA E DISTRIBUIÇÃO**

09-070-001

RECOLOCAÇÃO DE POSTE DE ENTRADA DE ENERGIA EM BAIXA TENSÃO - GALVANIZADO

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

O custo unitário remunera a recolocação do poste de entrada especificado, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-070-002

RECOLOCAÇÃO DE POSTE DE ENTRADA DE ENERGIA EM BAIXA TENSÃO - CONCRETO

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

O custo unitário remunera a recolocação do poste de entrada especificado, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-070-003

RECOLOCAÇÃO DE CAIXA DE ENTRADA DE ENERGIA EM BAIXA TENSÃO

O serviço será medido por unidade (un) de caixa de entrada recolocada.

O custo unitário remunera a recolocação da caixa de entrada especificada, exclusive a recolocação dos eventuais componentes a ela agregada, bem como o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-070-004

RECOLOCAÇÃO DE ARMAÇÃO TIPO BRAQUETE

O serviço será medido por unidade (un) de armação recolocada.

O custo unitário remunera a recolocação da armação especificada, inclusive os respectivos isoladores, bem como o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-070-005

RECOLOCAÇÃO DE CABEÇOTE TIPO “TELESP”

O serviço será medido por unidade (un) de cabeçote recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação do cabeçote especificado, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-070-008

RECOLOCAÇÃO DE CONDULETE

O serviço será medido por unidade (un) de condulete recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação de conduletes em geral, inclusive a respectiva tampa metálica, bem como o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-070-009

RECOLOCAÇÃO DE PERFILADOS

O serviço será medido por metro (m) de perfilado recolocado, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido.

O custo unitário remunera a recolocação de perfilados em geral inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-070-012

RECOLOCAÇÃO DE ELETRODUTOS APARENTES - ATÉ 2”

O serviço será medido por metro (m) de eletroduto recolocado, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido.

O custo unitário remunera a recolocação do eletroduto de qualquer tipo, com instalação aparente e bitola conforme especificado, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-070-013

RECOLOCAÇÃO DE ELETRODUTOS APARENTES - ACIMA DE 2”

O serviço será medido por metro (m) de eletroduto recolocado, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido.

O custo unitário remunera a recolocação do eletroduto de qualquer tipo, com instalação aparente e bitola conforme especificado, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-070-014

RECOLOCAÇÃO DE FIO EMBUTIDO - ATÉ 16MM2

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

O custo unitário remunera a recolocação de fiação elétrica com instalação e bitola conforme especificado, inclusive o fornecimento do material necessário para a execução de emendas e derivações.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-070-015

RECOLOCAÇÃO DE CABO EMBUTIDO - ACIMA DE 16MM2

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

O custo unitário remunera a recolocação de fiação elétrica com instalação e bitola conforme especificado, inclusive o fornecimento do material necessário para a execução de emendas e derivações.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-070-016

RECOLOCAÇÃO DE FIO APARENTE - ATÉ 16MM2

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

O custo unitário remunera a recolocação de fiação elétrica com instalação e bitola conforme especificado, inclusive o fornecimento do material necessário para a execução de emendas e derivações.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-070-017

RECOLOCAÇÃO DE CABO APARENTE - ACIMA DE 16MM2

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

O custo unitário remunera a recolocação de fiação elétrica com instalação e bitola conforme especificado, inclusive o fornecimento do material necessário para a execução de emendas e derivações.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-070-018

RECOLOCAÇÃO DE TERMINAIS OU CONECTORES DE PRESSÃO PARA CABOS

O serviço será medido por unidade (un) de terminal ou conector de pressão recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação do terminal ou conector especificado, de qualquer tipo e bitola.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-070-020

RECOLOCAÇÃO DE SUPORTE-ISOLADOR TIPO ROLDANA

O serviço será medido por unidade (un) de suporte-isolador recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação do suporte-isolador especificado, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

**09-071-000  
RECOLOCAÇÕES - CAIXAS E QUADROS**

09-071-010

RECOLOCAÇÃO DE BARRAMENTOS EM QUADROS ELÉTRICOS

O serviço será medido por metro (m) de barramento de cobre recolocado, considerando-se seu comprimento efetivo.

O custo unitário remunera a recolocação do barramento de cobre especificado, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-071-011

RECOLOCAÇÃO DE ISOLADORES EM QUADROS ELÉTRICOS

O serviço será medido por unidade (un) de isolador recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação do isolador especificado, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-071-015

RECOLOCAÇÃO DE DISJUNTOR AUTOMÁTICO UNIPOLAR ATÉ 50A

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

O custo unitário remunera a recolocação do disjuntor especificado, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-071-016

RECOLOCAÇÃO DE DISJUNTOR AUTOMÁTICO BIPOLAR ATÉ 50A

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

O custo unitário remunera a recolocação do disjuntor especificado, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-071-017

RECOLOCAÇÃO DE DISJUNTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR ATÉ 50A

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

O custo unitário remunera a recolocação do disjuntor especificado, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-071-025

RECOLOCAÇÃO DE CAIXA PARA FUSÍVEL OU TOMADA, INSTALADA EM PERFILADOS

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

O custo unitário remunera a recolocação da caixa especificada, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-071-026

RECOLOCAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO OU CAIXA DE PASSAGEM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de quadro de distribuição ou caixa de passagem recolocada, considerando-se sua área de projeção vertical interna.

O custo unitário remunera a recolocação de quadros de distribuição ou caixas de passagem em geral, conforme especificado, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-071-030

RECOLOCAÇÃO DE FECHADURA DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO OU CAIXA DE PASSAGEM

O serviço será medido por unidade (un) de fechadura recolocada.

O custo unitário remunera a recolocação de fechadura, conforme especificada, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de instalação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-071-032

RECOLOCAÇÃO DE DISJUNTOR AUTOMÁTICO TIPO “QUICK-LAG”

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

O custo unitário remunera a recolocação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-071-034

RECOLOCAÇÃO DE BASE EM CHAPA DE FERRO, PARA DISJUNTOR TIPO “QUICK-LAG”

O serviço será medido por unidade (un) de base recolocada.

O custo unitário remunera a recolocação da base especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-071-035

RECOLOCAÇÃO DE CAPACITOR PARA CORREÇÃO DE FATOR DE POTÊNCIA

O serviço será medido por unidade (un) de capacitor recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação do capacitor especificado, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-071-037

RECOLOCAÇÃO DE CHAVE SECCIONADA OU BASE PARA FUSÍVEL TIPO NH-UNIPOLAR

O serviço será medido por unidade (un) de chave seccionadora ou base recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação da chave seccionadora ou base especificada, inclusive eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-071-038

RECOLOCAÇÃO DE CHAVE SECCIONADA OU BASE PARA FUSÍVEL TIPO NH-TRIPOLAR

O serviço será medido por unidade (un) de chave seccionadora ou base recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação da chave seccionadora ou base especificada, inclusive eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-071-039

RECOLOCAÇÃO DE BASE DE FUSÍVEIS TIPO ”DIAZED”

O serviço será medido por unidade (un) de base recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação da base especificada, inclusive eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-071-040

RECOLOCAÇÃO DE BARRAMENTO DE COBRE

O serviço será medido por unidade (un) de barramento recolocado, considerando-se o comprimento efetivo das peças.

O custo unitário remunera a recolocação de barramento de cobre em geral, qualquer que seja sua corrente, sem a concomitante recolocação do respectivo quadro.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

**09-072-000  
RECOLOCAÇÕES - PONTOS E APARELHOS**

09-072-001

RECOLOCAÇÃO DE SOQUETES EM LUMINÁRIAS

O serviço será medido por unidade (un) de soquete recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação do componente elétrico especificado, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-072-002

RECOLOCAÇÃO DE REATOR EM LUMINÁRIA FLUORESCENTE

O serviço será medido por unidade (un) de reator recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação do componente elétrico especificado, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-072-003

RECOLOCAÇÃO DE LÂMPADA FLUORESCENTE

O serviço será medido por unidade (un) de lâmpada recolocada.

O custo unitário remunera a recolocação do componente elétrico especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-072-004

RECOLOCAÇÃO DE LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO, SÓDIO OU MISTA

O serviço será medido por unidade (un) de lâmpada recolocada.

O custo unitário remunera a recolocação do componente elétrico especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-072-005

RECOLOCAÇÃO DE PLACA DIFUSORA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE

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

O custo unitário remunera a recolocação do componente elétrico especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-072-011

RECOLOCAÇÃO DE LUMINÁRIA INTERNA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE

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

O custo unitário remunera a recolocação do aparelho de iluminação especificado, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-072-012

RECOLOCAÇÃO DE LUMINÁRIA EXTERNA INSTALADA EM POSTE

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

O custo unitário remunera a recolocação do aparelho de iluminação especificado, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-072-013

RECOLOCAÇÃO DE LUMINÁRIA EXTERNA INSTALADA EM BRAÇO DE FERRO

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

O custo unitário remunera a recolocação do aparelho de iluminação especificado, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-072-014

RECOLOCAÇÃO DE LUMINÁRIA A PROVA DE TEMPO, GASES E VAPOR

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

O custo unitário remunera a recolocação do aparelho de iluminação especificado, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-072-018

RECOLOCAÇÃO DE PROJETOR DE FACHADA

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

O custo unitário remunera a recolocação do aparelho de iluminação especificado, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-072-019

RECOLOCAÇÃO DE PROJETOR DE JARDIM

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

O custo unitário remunera a recolocação do aparelho de iluminação especificado, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-072-025

RECOLOCAÇÃO DE BRAÇO DE LUMINÁRIA

O serviço será medido por unidade (un) de braço de luminária recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação do braço de luminária especificado, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-072-030

RECOLOCAÇÃO DE LÂMPADAS LED

O serviço será medido por unidade (un) de lâmpada recolocada.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para recolocação do aparelho de iluminação especificado. Estão inclusos eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10 e NBR5410.

**09-073-000  
RECOLOCAÇÕES - PARA-RAIOS E OUTROS**

09-073-014

RECOLOCAÇÃO DE CORDOALHA DE COBRE NÚ

O serviço será medido por metro (m) de cordoalha de cobre recolocado, considerando-se seu comprimento efetivo.

O custo unitário remunera a recolocação da cordoalha de cobre especificada, inclusive suportes e elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-073-015

RECOLOCAÇÃO CORDOALHA DE COBRE NÚ PARA ATERRAMENTO

O serviço será medido por metro (m) de cordoalha de cobre recolocado, considerando-se seu comprimento efetivo.

O custo unitário remunera a recolocação da cordoalha de cobre especificada, inclusive suportes e elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-073-016

RECOLOCAÇÃO DE CONECTOR TIPO “SPLIT\_BOLT”

O serviço será medido por unidade (un) de conector recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação do conector especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-073-060

RECOLOCAÇÃO DE POSTE DE FERRO, INCLUSIVE BASE DE FIXAÇÃO

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

O custo unitário remunera a recolocação do poste especificado, inclusive os serviços de escavação e reaterro apiloado, quando engastado no solo, bem como o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-073-061

RECOLOCAÇÃO DE POSTE DE FERRO ENGASTADO NO SOLO

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

O custo unitário remunera a recolocação do poste especificado, inclusive os serviços de escavação e reaterro apiloado, quando engastado no solo, bem como o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-073-062

RECOLOCAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO EM REDE DE ENERGIA

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

O custo unitário remunera a recolocação do poste especificado, inclusive os serviços de escavação e reaterro apiloado, quando engastado no solo, bem como o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

**09-074-000  
RECOLOCAÇÕES - CABINES PRIMÁRIAS**

09-074-001

RECOLOCAÇÃO DE ISOLADOR TIPO DISCO INCLUSIVE GANCHO DE SUSTENTAÇÃO

O serviço será medido por unidade (un) de isolador recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação do isolador especificado, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-074-002

RECOLOCAÇÃO DE ISOLADOR TIPO CASTANHA INCLUSIVE GANCHO DE SUSTENTAÇÃO

O serviço será medido por unidade (un) de isolador recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação do isolador especificado, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-074-003

RECOLOCAÇÃO DE ISOLADOR TIPO PINO PARA A.T. INCLUSIVE PINO

O serviço será medido por unidade (un) de isolador recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação do isolador especificado, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-074-004

RECOLOCAÇÃO DE ISOLADOR TIPO PEDESTAL PARA A.T.

O serviço será medido por unidade (un) de isolador recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação do isolador especificado, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-074-005

RECOLOCAÇÃO DE CRUZETA DE MADEIRA

O serviço será medido por unidade (un) de cruzeta de madeira recolocada.

O custo unitário remunera a recolocação de cruzetas de madeira instaladas em poste de energia, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-074-006

RECOLOCAÇÃO DE BUCHA DE PASSAGEM INTERNA/EXTERNA PARA A.T.

O serviço será medido por unidade (un) de bucha de passagem recolocada.

O custo unitário remunera a recolocação da bucha de passagem especificada, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-074-007

RECOLOCAÇÃO DE CHAPA DE FERRO PARA BUCHA DE PASSAGEM

O serviço será medido por unidade (un) de chapa de ferro recolocada.

O custo unitário remunera a recolocação da chapa de ferro especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-074-008

RECOLOCAÇÃO DE VERGALHÃO DE COBRE 3/8”

O serviço será medido por metro (m) de vergalhão de cobre recolocado, considerando-se seu comprimento efetivo.

O custo unitário remunera a recolocação do vergalhão de cobre especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-074-009

RECOLOCAÇÃO DE TERMINAL OU CONECTOR PARA VERGALHÃO DE COBRE

O serviço será medido por unidade (un) de terminal ou conector recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação do terminal ou conector especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-074-010

RECOLOCAÇÃO DE CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR CLASSE 15KV

O serviço será medido por unidade (un) de chave seccionadora recolocada.

O custo unitário remunera a recolocação da chave seccionadora especificada, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-074-011

RECOLOCAÇÃO DE TRANSFORMADOR DE POTENCIAL

O serviço será medido por unidade (un) de transformador de potencial recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação de transformadores de potencial em geral.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-074-012

RECOLOCAÇÃO DE DISJUNTOR A.T. DE VOLUME NORMAL OU REDUZIDO DE ÓLEO

O serviço será medido por unidade (un) de disjuntor a óleo recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação de disjuntores a óleo em geral, volume normal ou reduzido.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-074-013

RECOLOCAÇÃO DE TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA CLASSE 15KV

O serviço será medido por unidade (un) de transformador de potência recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação do transformador de potência especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-074-014

RECOLOCAÇÃO DE CHAVE FUSÍVEL TIPO MATHEUS

O serviço será medido por unidade (un) de chave fusível tipo Matheus recolocada.

O custo unitário remunera a recolocação da chave fusível especificada, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-074-015

RECOLOCAÇÃO DE SUPORTE DE TRANSFORMADOR EM POSTE

O serviço será medido por unidade (un) de suporte de transformador recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação do suporte especificado, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-074-016

RECOLOCAÇÃO DE CABO DE A.T. EM LINHA AÉREA ATÉ 35MM2

O serviço será medido por metro (m) de cabo de alta tensão recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação do cabo de alta tensão especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-074-017

RECOLOCAÇÃO DE PÁRA-RAIO TIPO CRISTAL VALVE 15KV

O serviço será medido por unidade (un) de para-raios tipo cristal valve recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação do para-raios especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-074-018

RECOLOCAÇÃO DE CONTATORES E RELÊS EM GERAL

O serviço será medido por unidade (un) de contator ou relé recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação de contatores ou relés em geral, conforme especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

09-074-023

RECOLOCAÇÃO DE FUSÍVEL EM ALTA TENSÃO TIPO “HH”

O serviço será medido por unidade (un) de fusível HH recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação de fusível HH especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039, NR-10.

09-074-024

RECOLOCAÇÃO DE ELO FUSÍVEL EM CHAVE TIPO MATHEUS

O serviço será medido por unidade (un) de elo fusível recolocado.

O custo unitário remunera a recolocação de elo fusível especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NR-10.

**09-080-000**

**SERVIÇOS PARCIAIS – ENTRADA E DISTRIBUIÇÃO**

09-080-003

POSTE DE ENTRADA DE ENERGIA, DUPLO “T” - 7,5M/200DAN

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do poste de entrada especificado, estritamente de acordo com as normas vigentes da concessionária local de energia elétrica.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NBR 8451-1, NBR 8451-2, NBR 8451-3, NBR 8451-5, NBR 8451-6, NR-10.

09-080-004

POSTE DE ENTRADA DE ENERGIA, DUPLO “T” - 7,5M/300DAN

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do poste de entrada especificado, estritamente de acordo com as normas vigentes da concessionária local de energia elétrica.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NBR 8451-1, NBR 8451-2, NBR 8451-3, NBR 8451-5, NBR 8451-6, NR-10.

09-080-011

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTE EM CONCRETO COM ALTURA LIVRE DE 18M, 1000DAN, ENGASTADO

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

O custo unitário remunera o fornecimento do poste em concreto no local da obra, incluído o transporte e os equipamentos do tipo guindaste para içamento, excluindo-se a escavação e fundações.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14039, NBR 8451-1, NBR 8451-2, NBR 8451-3, NBR 8451-5, NBR 8451-6, NR-10.

09-080-018

TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA FIO ATÉ 6MM2

O serviço será medido por unidade (un) de terminal ou conector instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do terminal ou conector especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5370, NBR 5474, NR-10.

09-080-019

TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 10MM2

O serviço será medido por unidade (un) de terminal ou conector instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do terminal ou conector especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5370, NBR 5474, NR-10.

09-080-020

TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 16MM2

O serviço será medido por unidade (un) de terminal ou conector instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do terminal ou conector especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5370, NBR 5474, NR-10.

09-080-021

TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 25MM2

O serviço será medido por unidade (un) de terminal ou conector instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do terminal ou conector especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5370, NBR 5474, NR-10.

09-080-022

TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 35MM2

O serviço será medido por unidade (un) de terminal ou conector instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do terminal ou conector especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5370, NBR 5474, NR-10.

09-080-023

TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 50MM2

O serviço será medido por unidade (un) de terminal ou conector instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do terminal ou conector especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5370, NBR 5474, NR-10.

09-080-024

TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 70MM2

O serviço será medido por unidade (un) de terminal ou conector instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do terminal ou conector especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5370, NBR 5474, NR-10.

09-080-025

TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 95MM2

O serviço será medido por unidade (un) de terminal ou conector instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do terminal ou conector especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5370, NBR 5474, NR-10.

09-080-026

TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 120MM2

O serviço será medido por unidade (un) de terminal ou conector instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do terminal ou conector especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5370, NBR 5474, NR-10.

09-080-027

TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 150MM2

O serviço será medido por unidade (un) de terminal ou conector instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do terminal ou conector especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5370, NBR 5474, NR-10.

09-080-028

TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 185MM2

O serviço será medido por unidade (un) de terminal ou conector instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do terminal ou conector especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5370, NBR 5474, NR-10.

09-080-029

TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 240MM2

O serviço será medido por unidade (un) de terminal ou conector instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do terminal ou conector especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5370, NBR 5474, NR-10.

09-080-030

TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 300MM2

O serviço será medido por unidade (un) de terminal ou conector instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do terminal ou conector especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5370, NBR 5474, NR-10.

**09-082-000  
SERVIÇOS PARCIAIS - PONTOS E APARELHOS**

09-082-001

INTERRUPTOR SIMPLES - 1 TECLA

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do interruptor especificado, em ponto de energia já existente, inclusive os parafusos de fixação e exclusive o respectivo espelho plástico.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14136, NR-10.

09-082-002

INTERRUPTOR SIMPLES - 2 TECLAS

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do interruptor especificado, em ponto de energia já existente, inclusive os parafusos de fixação e exclusive o respectivo espelho plástico.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14136, NR-10.

09-082-003

INTERRUPTOR SIMPLES - 3 TECLAS

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do interruptor especificado, em ponto de energia já existente, inclusive os parafusos de fixação e exclusive o respectivo espelho plástico.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14136, NR-10.

09-082-004

INTERRUPTOR SIMPLES BIPOLAR - 1 TECLA

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do interruptor especificado, em ponto de energia já existente, inclusive os parafusos de fixação e exclusive o respectivo espelho plástico.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14136, NR-10.

09-082-005

INTERRUPTOR PARALELO - 1 TECLA

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do interruptor especificado, em ponto de energia já existente, inclusive os parafusos de fixação e exclusive o respectivo espelho plástico.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14136, NR-10.

09-082-006

ESPELHO PLÁSTICO - 3”X3”

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do espelho plástico especificado, em ponto de energia já existente, inclusive os respectivos parafusos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-082-007

ESPELHO PLÁSTICO - 4”X2”

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do espelho plástico especificado, em ponto de energia já existente, inclusive os respectivos parafusos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-082-008

ESPELHO PLÁSTICO - 4”X4”

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do espelho plástico especificado, em ponto de energia já existente, inclusive os respectivos parafusos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-082-010

TOMADA SIMPLES DE EMBUTIR - 110/220V

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da tomada de energia especificada, em ponto de energia já existente, inclusive os parafusos de fixação e exclusive o respectivo espelho plástico.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14136, NR-10.

09-082-012

TOMADA SIMPLES DE EMBUTIR - PARA PISO

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da tomada de energia especificada, em ponto de energia já existente, inclusive os parafusos de fixação e exclusive o respectivo espelho plástico.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14136, NR-10.

09-082-013

TOMADA 3P+T 30A - 440V

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da tomada de energia especificada, em ponto de energia já existente, inclusive os parafusos de fixação e exclusive o respectivo espelho plástico.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14136, NR-10.

09-082-014

TOMADA 3P+T 32A - 600/690V TIPO INDUSTRIAL

O serviço será medido por unidade (un) de tomada de energia tipo industrial instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da tomada de energia tipo industrial especificada, em ponto de energia já existente, inclusive os parafusos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 60309-1, NR-10.

09-082-015

TOMADA 3P+T 63A - 600/690V TIPO INDUSTRIAL

O serviço será medido por unidade (un) de tomada de energia tipo industrial instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da tomada de energia tipo industrial especificada, em ponto de energia já existente, inclusive os parafusos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 60309-1, NR-10.

09-082-016

BOTÃO PARA CAMPAINHA - USO AO TEMPO

O serviço será medido por unidade (un) de botão para campainha instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do botão para campainha especificado, em ponto de energia já existente, inclusive os parafusos de fixação e o respectivo espelho plástico.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-082-017

CIGARRA DE SOBREPOR, TIPO COLEGIAL

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da cigarra de sobrepor especificada, em ponto de energia já existente, inclusive os respectivos parafusos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-082-018

TOMADA SIMPLES, 2P+T, 20A

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da tomada de energia especificada, em ponto de energia já existente, inclusive os parafusos de fixação e exclusive o respectivo espelho plástico.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14136, NR-10.

09-082-022

SOQUETE ANTIVIBRATÓRIO PARA LÂMPADA FLUORESCENTE SEM PORTA-STARTER

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do soquete antivibratório especificado, em aparelho de iluminação já existente, exclusive a respectiva lâmpada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 8346, NBR 9329, NBR 9312, NR-10.

09-082-025

IGNITOR PARA PARTIDA LÂMPADA VAPOR SÓDIO ALTA PRESSÃO ATÉ 400W

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do ignitor especificado em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 13593, NR-10.

09-082-032

REATOR SIMPLES PARA LÂMPADA FLUORESCENTE PARTIDA RÁPIDA, ALTO F.POTÊNCIA - 110-220V/20W

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do reator especificado, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5114, NR-10.

09-082-034

REATOR DUPLO PARA LÂMPADA FLUORESCENTE PARTIDA RÁPIDA, ALTO F.POTÊNCIA - 110-220V/2X20W

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do reator especificado, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5114, NR-10.

09-082-044

REATOR PARA LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO ALTA PRESSÃO - 220V/70W

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do reator especificado, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 13593, NR-10.

09-082-045

REATOR PARA LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO ALTA PRESSÃO - 220V/150W

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do reator especificado, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 13593, NR-10.

09-082-046

REATOR PARA LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO ALTA PRESSÃO - 220V/250W

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do reator especificado, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 13593, NR-10.

09-082-047

REATOR PARA LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO ALTA PRESSÃO - 220V/400W

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do reator especificado, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 13593, NR-10.

09-082-048

INVERSOR FOTOVOLTÁICO SAÍDA TRIFÁSICA - 15 KW - ENTRADA ATÉ 1000 VCC - EFICIÊNCIA MÍNIMA 95%

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do inversor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 16149, NBR IEC 62116, NR-10.

09-082-049

INVERSOR FOTOVOLTÁICO SAÍDA TRIFÁSICA - 10 KW - ENTRADA ATÉ 600 VCC - EFICIÊNCIA MÍNIMA 95%

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do inversor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 16149, NBR IEC 62116, NR-10.

09-082-055

LÂMPADA FLUORESCENTE - 20W

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da lâmpada especificada, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 61195, NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-082-060

LÂMPADA FLUORESCENTE - 110W TIPO HO

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da lâmpada especificada, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 61195, NBR IEC 60598-1, NR-10.

09-082-066

LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO ALTA PRESSÃO - 70W

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da lâmpada especificada, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-082-067

LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO ALTA PRESSÃO - 150W

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da lâmpada especificada, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-082-068

LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO ALTA PRESSÃO - 250W

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da lâmpada especificada, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-082-069

LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO ALTA PRESSÃO - 400W

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da lâmpada especificada, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-082-075

LÂMPADA DE HALOGÊNIO - 110V/220V/300W

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da lâmpada especificada, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 60357, NBR IEC 60432-2, NR-10.

09-082-077

LÂMPADA DE HALOGÊNIO - 220V/1000W

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da lâmpada especificada, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 60357, NBR IEC 60432-2, NR-10.

09-082-078

LÂMPADA DE LED (BULBO) SOQUETE E-27/ E-40 - 40W

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da lâmpada especificada, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 16205-1, NBR IEC62612, NBR IEC62560, NR-10.

09-082-079

LÂMPADA DE LED (BULBO) SOQUETE E-27/ E-40 - 70W

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da lâmpada especificada, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 16205-1, NBR IEC62612, NBR IEC62560, NR-10.

09-082-080

LÂMPADA DE LED TUBULAR T8 - 9/10W

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da lâmpada especificada, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 16205-1, NBR IEC62612, NBR IEC62560, NR-10.

09-082-081

LÂMPADA DE LED TUBULAR T8 - 18/20W

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da lâmpada especificada, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 16205-1, NBR IEC62612, NBR IEC62560, NR-10.

09-082-083

LÂMPADA DE LED BULBO 10W - SOQUETE E-27

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da lâmpada especificada, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 16205-1, NBR IEC62612, NBR IEC62560, NR-10.

09-082-084

MÓDULO FOTOVOLTÁICO (PAINEL) POLICRISTALINO - 270 W - TENSÃO MÁX. 1000 VCC - EFICIÊNCIA MÍN. 15%

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do módulo especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 16690, NR-10.

09-082-085

LÂMPADA DE LED (BULBO) SOQUETE E-27/E-40 - 100W

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da lâmpada especificada, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 16205-1, NBR IEC62612, NBR IEC62560, NR-10.

09-082-086

LÂMPADA DE LED (BULBO) SOQUETE E-27/E-40 - 150W

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da lâmpada especificada, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 16205-1, NBR IEC62612, NBR IEC62560, NR-10.

09-082-091

PLUG 3P+T 30A - 440V

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do plug especificado, em equipamento elétrico existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-082-092

PLUG 3P+T 32A - 600/690V - TIPO INDUSTRIAL

O serviço será medido por unidade (un) de plug tipo industrial instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do plug tipo industrial especificado, em equipamento elétrico existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 60309-1, NR-10.

09-082-093

PLUG 3P+T 63A - 600/690V - TIPO INDUSTRIAL

O serviço será medido por unidade (un) de plug tipo industrial instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do plug tipo industrial especificado, em equipamento elétrico existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 60309-1, NR-10.

09-082-094

PLUG P/ TOMADA ATÉ 20A (2P+T, 20A - 250V)

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do plug para tomada até 20A em equipamento elétrico existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14136, NR-10.

09-082-095

PLUG PARA TELEFONE - PADRÃO RJ11

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do plug de telefone especificado, em aparelho telefônico existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-082-096

INTERRUPTOR COM VARIADOR DE LUMINOSIDADE 110/ 220 V - 127V/ 500W

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do interruptor especificado, em ponto de energia existente, inclusive os parafusos de fixação e exclusive o respectivo espelho plástico.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-082-097

INTERRUPTOR PARALELO BIPOLAR 1 TECLA

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do interruptor especificado, em ponto de energia existente, inclusive os parafusos de fixação e exclusive o respectivo espelho plástico.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

**09-083-000  
SERVIÇOS PARCIAIS - PARA-RAIOS E OUTROS**

09-083-020

COLOCAÇÃO DE ARAME GUIA #14 DE AÇO GALVANIZADO EM ELETRODUTO

O serviço será medido por metro (m) de arame guia colocado, considerando-se o comprimento efetivo do arame instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do arame guia especificado, em eletrodutos existentes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-083-021

SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, TENSÃO 127/220 V (BIVOLT)

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

O custo unitário remunera a mão de obra e o sensor de presença especificado, sendo considerado o sensor em pleno funcionamento em conjunto com a lâmpada ou luminária existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410 e NR-10.

09-083-051

FOTOCELULA SOLAR-RELÊ FOTOELÉTRICO CAPACIDADE - 1000W

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da fotocélula especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5123, NR-10.

09-083-055

BASE E ESTAIS PARA HASTE DE PÁRA-RAIOS

O serviço será medido por unidade (un) de base e estais instalados.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da base e estais especificados.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-083-056

IN.15 - CAPTOR TIPO TERMINAL AÉREO, H=600 MM OU BANDEIRA MÓVEL, GALVANIZADO

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

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para a instalação do captor, bem como a fixação da cordoalha de cobre ou condutor de descargas atmosféricas no captor. Incluí as atividades de furação para a fixação dos captores, fornecimento de buchas e parafusos necessários para a fixação do dispositivo SPDA. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5419 e NR-10.

09-083-057

TERMINAL AÉREO EM AÇO GALVANIZADO COM BASE DE FIXAÇÃO H=30CM

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do terminal aéreo especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-083-058

SUPORTE PARA FIXAÇÃO DE CABO EM TELHA ONDULADA

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do suporte especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-083-062

CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO PARA 3 PROJETORES

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da cruzeta especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6323, NR-10.

09-083-063

BRAÇO P/ LUMINÁRIA EM TUBO FERRO GALVANIZADO 1”X1M

O serviço será medido por unidade (un) de braço para luminária instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do braço para luminária especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6323, NR-10.

09-083-065

POSTE DE AÇO GALVANIZADO, TIPO RETO FLANGEADO H=5M

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do poste especificado, exclusive o respectivo aparelho de iluminação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6323, NR-10.

09-083-066

POSTE DE AÇO GALVANIZADO, TIPO RETO FLANGEADO H=7M

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do poste especificado, exclusive o respectivo aparelho de iluminação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6323, NR-10.

09-083-070

POSTE DE AÇO GALVANIZADO, TIPO CURVO SIMPLES H=7M

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do poste especificado, exclusive o respectivo aparelho de iluminação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6323, NR-10.

09-083-071

POSTE DE AÇO GALVANIZADO, TIPO CURVO DUPLO H=7M

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do poste especificado, exclusive o respectivo aparelho de iluminação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6323, NR-10.

09-083-072

POSTE DE AÇO GALVANIZADO, TIPO RETO H=9M

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do poste especificado, exclusive o respectivo aparelho de iluminação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6323, NR-10.

09-083-074

POSTE DE AÇO GALVANIZADO, TIPO RETO H=10M

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do poste especificado, exclusive o respectivo aparelho de iluminação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6323, NR-10.

09-083-076

CONECTOR TIPO PRENSA CABO EM ALUMÍNIO - 3/8”

O serviço será medido por unidade (un) de conector tipo prensa cabo instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do conector tipo prensa cabo especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-083-077

CONECTOR TIPO PRENSA-CABO EM ALUMÍNIO - 1/2”

O serviço será medido por unidade (un) de conector tipo prensa cabo instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do conector tipo prensa cabo especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-083-078

CONECTOR TIPO PRENSA-CABO EM ALUMÍNIO - 3/4”

O serviço será medido por unidade (un) de conector tipo prensa cabo instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do conector tipo prensa cabo especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-083-079

CONECTOR TIPO PRENSA-CABO EM ALUMÍNIO - 1”

O serviço será medido por unidade (un) de conector tipo prensa cabo instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do conector tipo prensa cabo especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-083-082

SUPORTE SIMPLES COM ROLDANA, PARA DESCIDA DE PÁRA-RAIOS

O serviço será medido por unidade (un) de suporte simples com roldana instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação suporte especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5419, NR-10.

09-083-083

CONECTOR TIPO “SPLIT-BOLT” - PARA CABO DE 16MM2

O serviço será medido por unidade (un) de conector tipo “split-bold” instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do conector especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5370, NBR 5419, NR-10.

09-083-085

CONECTOR TIPO “SPLIT-BOLT” - PARA CABO DE 35MM2

O serviço será medido por unidade (un) de conector tipo “split-bold” instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do conector especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5370, NBR 5419, NR-10.

09-083-090

HASTE “COPPERWELD” - 5/8”X3,OOM

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da haste especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 13571, NBR 5419-3, NR-10.

09-083-091

CONECTOR PARA HASTE “COPPERWELD”

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do conector especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-083-095

CONECTOR TIPO “SPLIT-BOLT” - PARA CABO DE 300,0MM2

O serviço será medido por unidade (un) de conector tipo “split-bold” instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do conector especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 5370, NBR 5419, NR-10.

09-083-097

HASTE “COPPERWELD” - 3/4”X3,00M

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da haste especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 13571, NBR 5419-3, NR-10.

**09-084-000  
SERVIÇOS PARCIAIS - ELETROFERRAGENS E ACESSÓRIOS**

09-084-001

BUCHA E ARRUELA RÍGIDA PESADA EM ZAMAK - 1/2”

O serviço será medido por unidade (un) de bucha e arruela instaladas.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da bucha e arruela especificadas, inclusive os elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-084-002

BUCHA E ARRUELA RÍGIDA PESADA EM ZAMAK - 3/4”

O serviço será medido por unidade (un) de bucha e arruela instaladas.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da bucha e arruela especificadas, inclusive os elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-084-011

BRAÇADEIRA DE AÇO GALVANIZADO - 1/2”

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da abraçadeira especificada, inclusive os elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-084-018

BRAÇADEIRA DE AÇO GALVANIZADO - 3”

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da abraçadeira especificada, inclusive os elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-084-021

SUPORTE P/ PERFILADO 100X38MM GE

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do suporte especificado, inclusive os elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 11888-2, NBR 7013, NR-10.

09-084-023

SUPORTE CURTO PARA LUMINÁRIA 100X38MM GE

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do suporte especificado, inclusive os elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 11888-2, NBR 7013, NR-10.

09-084-024

SUPORTE LONGO PARA LUMINÁRIA 165X38MM GE

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do suporte especificado, inclusive os elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 11888-2, NBR 7013, NR-10.

09-084-025

EMENDA INTERNA P/ PERFILADO 38X38 “1” GE

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da emenda especificada, inclusive os elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 11888-2, NBR 7013, NR-10.

09-084-027

EMENDA INTERNA P/ PEFILADO 38X38 “T” GE

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da emenda especificada, inclusive os elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 11888-2, NBR 7013, NR-10.

09-084-036

CAIXA DE DERIVAÇÃO P/ PERFILADO 38X38 TP “C” GE - CHAPA 14

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa para perfilado especificada inclusive os elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6323, NBR 7013, NR-10.

09-084-037

CAIXA DE DERIVAÇÃO P/ PERFILADO 38X38 TP “L” GE - CHAPA 14

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa para perfilado especificada inclusive os elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6323, NBR 7013, NR-10.

09-084-040

CAIXA DE DERIVAÇÃO P/ PERFILADO 38X76 TP “E” GE - CHAPA 14

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa para perfilado especificada inclusive os elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6323, NBR 7013, NR-10.

09-084-041

CAIXA DE DERIVAÇÃO P/ PERFILADO 38X76 TP “C” GE - CHAPA 14

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa para perfilado especificada inclusive os elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6323, NBR 7013, NR-10.

09-084-042

CAIXA DE DERIVAÇÃO P/ PERFILADO 38X76 TP “L” GE - CHAPA 14

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa para perfilado especificada inclusive os elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6323, NBR 7013, NR-10.

09-084-043

CAIXA DE DERIVAÇÃO P/ PERFILADO 38X76 TP “T” GE - CHAPA 14

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa para perfilado especificada inclusive os elementos de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6323, NBR 7013, NR-10.

09-084-045

CAIXA EM ALUMÍNIO P/ TOMADA FIXAÇÃO EM PERFILADO

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação de caixa de alumínio especificada, inclusive os elementos de fixação e exclusive a tomada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-084-057

SAÍDA PARA ELETRODUTO EM PERFILADO 3/4” GE

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da saída especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-084-062

VERGALHÃO DE AÇO C/ ROSCA TOTAL 5/16” GE

O serviço será medido por metro (m) de vergalhão de aço efetivamente instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do vergalhão de aço especificado, inclusive os elementos de fixação e eventuais perdas de corte.

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

**09-085-000**

**REATORES**

09-085-010

REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO - 70W/ 220V

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do reator especificado, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14305, NR-10.

09-085-012

REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO - 150W/ 220V

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do reator especificado, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14305, NR-10.

09-085-013

REATOR DE LÂMPADA VAPOR METÁLICO - 250W/ 220V

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do reator especificado, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14305, NR-10.

09-085-014

REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO - 400W/ 220V

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do reator especificado, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14305, NR-10.

09-085-027

REATOR ELETRÔNICO AFP 127V P/ LÂMPADA FLUORESCENTE - 1 X 28W

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do reator especificado, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14417, NBR 14418, NR-10.

09-085-029

REATOR ELETRÔNICO AFP 127V P/ LÂMPADA FLUORESCENTE - 2 X 28W

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do reator especificado, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14417, NBR 14418, NR-10.

09-085-032

REATOR ELETRÔNICO FLUORESCENTE DUPLO AFP - 2X16W - 127/220V

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do reator especificado, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14417, NBR 14418, NR-10.

09-085-033

REATOR ELETRÔNICO FLUORESCENTE DUPLO AFP - 2X32W - 127/220V

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do reator especificado, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14417, NBR 14418, NR-10.

09-085-040

REATOR ELETRÔNICO FLUORESCENTE SIMPLES AFP 1X54W - 220V

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do reator especificado, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14417, NBR 14418, NR-10.

09-085-041

REATOR ELETRÔNICO FLUORESCENTE DUPLO AFP 2X54W - 220V

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do reator especificado, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14417, NBR 14418, NR-10.

09-085-060

LÂMPADA VAPOR METÁLICO - 70W

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da lâmpada especificada, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 61167, NR-10.

09-085-061

LÂMPADA VAPOR METÁLICO - 150W

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da lâmpada especificada, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 61167, NR-10.

09-085-062

LÂMPADA VAPOR METÁLICO - 250W

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da lâmpada especificada, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 61167, NR-10.

09-085-063

LÂMPADA VAPOR METÁLICO - 400W

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da lâmpada especificada, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 61167, NR-10.

09-085-073

LÂMPADA COMPACTA MINI-FLUORESCENTE COM REATOR E SOQUETE INCORPORADOS - 25W

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

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da lâmpada especificada, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14538, NBR 14539, NBR IEC 60061-1, NR-10.

09-085-079

LÂMPADA FLUORESCENTE - 14W

O serviço será medido por unidade (un) de lâmpada instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da lâmpada especificada, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14538, NBR 14539, NBR IEC 60061-1, NR-10.

09-085-080

LÂMPADA FLUORESCENTE 16W

O serviço será medido por unidade (un) de lâmpada instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da lâmpada especificada, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14538, NBR 14539, NBR IEC 60061-1, NR-10.

09-085-081

LÂMPADA FLUORESCENTE 32W

O serviço será medido por unidade (un) de lâmpada instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da lâmpada especificada, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14538, NBR 14539, NBR IEC 60061-1, NR-10.

09-085-082

LÂMPADA FLUORESCENTE - 28W

O serviço será medido por unidade (un) de lâmpada instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da lâmpada especificada, em aparelho de iluminação já existente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14538, NBR 14539, NBR IEC 60061-1, NR-10.

**09-086-000**

**TOMADAS**

09-086-010

TOMADA RJ 45 PARA INFORMÁTICA COM PLACA

O serviço será medido por unidade (un) de tomada instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da tomada especificada, em ponto já existente, inclusive os parafusos de fixação e o respectivo espelho plástico.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14136, NR-10.

09-086-011

TOMADA PARA TELEFONE PADRÃO RJ11 COM PLACA/ ESPELHO

O serviço será medido por unidade (un) de tomada instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da tomada especificada, em ponto já existente, inclusive os parafusos de fixação e o respectivo espelho plástico.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 14136, NR-10.

**09-090-000**

**REDE LÓGICA**

09-090-002

CERTIFICAÇÃO DE REDE LÓGICA - ATÉ 50 PONTOS

O serviço será medido por gl (valor global) para certificação de rede lógica para até 50 pontos.

O custo unitário remunera os serviços de certificação de rede lógica, inclusive o deslocamento de pessoal e equipamento, bem como a apresentação de relatório dos pontos certificados.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-090-003

CERTIFICAÇÃO DE REDE LÓGICA - EXCEDENTE 50 PONTOS

O serviço será medido por ponto de certificação de rede lógica que exceda 50 pontos.

O custo unitário remunera os serviços de certificação de rede lógica, inclusive o deslocamento de pessoal e equipamento, bem como a apresentação de relatório dos pontos certificados.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

09-090-011

RACK 8U’S COM VENTILAÇÃO, BANDEJA FIXA E RÉGUA DE TOMADAS - INSTALADO

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento, dispositivo ou cabo instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço. A instalação dos elementos até o ponto de utilização (microcomputadores) e certificação de rede lógica será cobrada através de composição específica.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

09-090-015

PATCH PAINEL - 24 PORTAS - INSTALADO

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento, dispositivo ou cabo instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e o material necessários para execução do serviço. A instalação dos elementos até o ponto de utilização (microcomputadores) e certificação de rede lógica será cobrada através de composição específica.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

09-090-017

SWITCH - 24 PORTAS - INSTALADO

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento, dispositivo ou cabo instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e o material necessários para execução do serviço. A instalação dos elementos até o ponto de utilização (microcomputadores) e certificação de rede lógica será cobrada através de composição específica.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

09-090-021

GUIA ORGANIZADORA DE CABOS 19” - 1V - INSTALADA

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento, dispositivo ou cabo instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e o material necessários para execução do serviço. A instalação dos elementos até o ponto de utilização (microcomputadores) e certificação de rede lógica será cobrada através de composição específica.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

09-090-031

PATCH CORD RJ45 - 1,5M

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento, dispositivo ou cabo instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e o material necessários para execução do serviço. A instalação dos elementos até o ponto de utilização (microcomputadores) e certificação de rede lógica será cobrada através de composição específica.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

09-090-033

PATCH CORD RJ45 - 2,5M

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento, dispositivo ou cabo instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e o material necessários para execução do serviço. A instalação dos elementos até o ponto de utilização (microcomputadores) e certificação de rede lógica será cobrada através de composição específica.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

09-090-038

CABO UTP - CATEGORIA 4 E 5 PARES

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento, dispositivo ou cabo instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e o material necessários para execução do serviço. A instalação dos elementos até o ponto de utilização (microcomputadores) e certificação de rede lógica será cobrada através de composição específica.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

09-090-039

CABO UTP - CAT 5

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o cabo necessário para execução do serviço. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. 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 10, NBR5410 e NBR14565.

09-090-040

CABO UTP - CAT 6

O serviço será medido por metro (m) de enfiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados. O custo unitário remunera a mão de obra e o cabo necessário para execução do serviço. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. 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 10, NBR5410 e NBR14565.

09-090-041

CRIMPAGEM DE CABOS

O serviço será medido por unidade (un) de cabo crimpado.

O custo unitário remunera a mão de obra e o conector necessário para execução do serviço.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10, NBR5410 e NBR14565.

09-101-004

FORNECIMENTO DE AR-CONDICIONADO A FRIO, TIPO SPLIT PAREDE-INVERTER COM CAPACIDADE DE 9.000 BTUS/H

O serviço será medido por unidade (un) fornecida de ar-condicionado a frio tipo split parede inverter, com capacidade de 9.000 BTUS/h. O custo unitário remunera o ar-condicionado especificado, o transporte até o local de instalação e seus respectivos suportes. Estão exclusas as atividades de instalação, rede frigorígena, tubulação de drenagem, cabos elétricos e isolamento térmico da tubulação, 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 16401 e NBR 15848.

09-101-008

FORNECIMENTO DE AR-CONDICIONADO A FRIO, TIPO SPLIT PAREDE-INVERTER COM CAPACIDADE DE 36.000 BTUS/H

O serviço será medido por unidade (un) fornecida de ar-condicionado a frio tipo split parede inverter, com capacidade de 36.000 BTUS/h. O custo unitário remunera o ar-condicionado especificado, o transporte até o local de instalação e seus respectivos suportes. Estão exclusas as atividades de instalação, rede frigorígena, tubulação de drenagem, cabos elétricos e isolamento térmico da tubulação, 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 16401 e NBR 15848.

09-101-010

FORNECIMENTO DE AR-CONDICIONADO A FRIO, TIPO SPLIT PISO TETO COM CAPACIDADE DE 24.000 BTUS/H

O serviço será medido por unidade (un) fornecida de ar-condicionado a frio tipo split piso teto, com capacidade de 24.000 BTUS/h. O custo unitário remunera o ar-condicionado especificado, o transporte até o local de instalação e seus respectivos suportes. Estão exclusas as atividades de instalação, rede frigorígena, tubulação de drenagem, cabos elétricos e isolamento térmico da tubulação, 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 16401 e NBR 15848.

**10-000-000**

**INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS**

**10-001-000**

**ALIMENTAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA E GÁS**

10-001-001

HD.01 - CAVALETE DE ENTRADA - 3/4”

O serviço será medido por unidade (un) de cavalete de entrada executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço galvanizado, o registro hidráulico e as respectivas conexões, sendo considerado o cavalete em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5580 e NBR 5626.

10-001-002

HD.02 - CAVALETE DE ENTRADA - 1”

O serviço será medido por unidade (un) de cavalete de entrada executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço galvanizado, o registro hidráulico e as respectivas conexões, sendo considerado o cavalete em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.02. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5580 e NBR 5626.

10-001-004

HD.04 - CAVALETE DE ENTRADA - 1 1/2”

O serviço será medido por unidade (un) de cavalete de entrada executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço galvanizado, o registro hidráulico e as respectivas conexões, sendo considerado o cavalete em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.04. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5580 e NBR 5626.

10-001-010

HIDRÔMETRO UNIJATO, DN 1/2”, VAZÃO NOMINAL DE 1,5 M3/H, RELOJOARIA INCLINADA E CLASSE B

O serviço será medido por unidade (un) de hidrômetro instalado. O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o hidrômetro especificado e a fita teflon, sendo considerado o hidrômetro em pleno funcionamento. Estão exclusas atividades de fixação de tubulações, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16043 e NBR 15538.

10-001-011

HIDRÔMETRO MULTIJATO, DN 1 1/2”, VAZÃO NOMINAL DE 20 M3/H, RELOJOARIA INCLINADA E CLASSE B

O serviço será medido por unidade (un) de hidrômetro instalado. O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o hidrômetro especificado e a fita teflon, sendo considerado o hidrômetro em pleno funcionamento. Estão exclusas atividades de fixação de tubulações, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16043 e NBR 15538.

10-001-012

HIDRÔMETRO UNIJATO, DN 3/4”, VAZÃO NOMINAL DE 5 M3/H, RELOJOARIA INCLINADA E CLASSE B

O serviço será medido por unidade (un) de hidrômetro instalado. O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o hidrômetro especificado e a fita teflon, sendo considerado o hidrômetro em pleno funcionamento. Estão exclusas atividades de fixação de tubulações, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16043 e NBR 15538.

10-001-019

HV.09/11 - ABRIGO PARA CAVALETE ENTRADA, D=3/4” OU 1” EM ALVENARIA REVESTIDA

O serviço será medido por unidade (un) de abrigo para cavalete de entrada executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como pedra britada, concreto, argamassa de cimento com areia e mista, compensado, pontalete, sarrafo, tábua, aço, prego e arame recozido, sendo considerado o abrigo acabado e em plena condição para recebimento do cavalete. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HV.09/11. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16870.

10-001-020

HV.09/11 - ABRIGO PARA CAVALETE ENTRADA, D=1 1/4”, D=1 1/2”OU 2” EM ALVENARIA REVESTIDA

O serviço será medido por unidade (un) de abrigo para cavalete de entrada executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como pedra britada, concreto, argamassa de cimento com areia e mista, compensado, pontalete, sarrafo, tábua, aço, prego e arame recozido, sendo considerado o abrigo acabado e em plena condição para recebimento do cavalete. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HV.09/11. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16870.

10-001-095

PROTEÇÃO ANTICORROSIVA PARA TUBULAÇÃO ENTERRADA

O serviço será medido por metro (m) de proteção anticorrosiva aplicada, considerando o comprimento do trecho de tubulação efetivamente protegido, independentemente de sua bitola.

O custo unitário remunera a mão de obra e a fita isolante rolo apropriada para proteção anticorrosiva, necessária para execução do serviço e consumo de acordo com fabricante. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15221, NBR 15645 e Petrobras N-2238 REV.

10-001-098

ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO ENTERRADA, COM CONCRETO

O serviço será medido por metro (m) de envelopamento de concreto executado, considerando o comprimento do trecho de tubulação efetivamente protegido, independentemente da bitola do(s) tubo(s) envelopado(s).

O custo unitário remunera a mão de obra e o concreto necessário para execução do serviço, com consumo de acordo com fabricante. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15803.

10-001-102

CAVALETE DE ENTRADA QUÁDRUPLO GALVANIZADO - 3/4”

O serviço será medido por unidade (un) de kit cavalete quádruplo galvanizado para água instalado. O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para a instalação do kit cavalete especificado, sendo considerado o cavalete em pleno funcionamento. Estão exclusas atividades de fixação de tubulações com abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NTS 288 (Sabesp) e NBR 14122.

10-001-103

CAVALETE DE ENTRADA SEXTUPLO GALVANIZADO - 3/4”

O serviço será medido por unidade (un) de kit cavalete sêxtuplo galvanizado para água instalado. O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para a instalação do kit cavalete especificado, sendo considerado o cavalete em pleno funcionamento. Estão exclusas atividades de fixação de tubulações com abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NTS 288 (Sabesp) e NBR 14122.

**10-002-000**

**RESERVAÇÃO DE ÁGUA**

10-002-009

HD.21 - RESERVATÓRIO DE FIBRA DE VIDRO - CAPACIDADE 1000L

O serviço será medido por unidade (un) de reservatório instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como peroba do norte, flanges de pvc roscável, reservatório, estopa e torneira, sendo considerado o reservatório pronto para o recebimento de água. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.21.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13210.

10-002-010

CAIXA D’ÁGUA DE FIBRA DE VIDRO - 1500 LITROS

O serviço será medido por unidade (un) de caixa d’água instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como peroba do norte, flanges de pvc roscável, reservatório, estopa e torneira, sendo considerada a caixa d’água pronta para o recebimento de água.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13210.

10-002-014

CAIXA D’ÁGUA DE POLIETILENO 5000 LITROS

O serviço será medido por unidade (un) de caixa d’água instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como peroba do norte, flanges de pvc roscável, caixa d’água, estopa e torneira, sendo considerada a caixa d’água pronta para o recebimento de água.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14799 e NBR 14800.

10-002-015

CAIXA D’ÁGUA DE POLIETILENO 10.000 LITROS

O serviço será medido por unidade (un) de caixa d’água instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como peroba do norte, flanges de pvc roscável, caixa d’água, estopa e torneira, sendo considerada a caixa d’água pronta para o recebimento de água.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14799 e NBR 14800.

10-002-016

CAIXA D’ÁGUA DE POLIETILENO 15.000 LITROS

O serviço será medido por unidade (un) de caixa d’água instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como peroba do norte, flanges de pvc roscável, caixa d’água, estopa e torneira, sendo considerada a caixa d’água pronta para o recebimento de água.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14799 e NBR 14800.

10-002-017

HD.21 – RESERVATÓRIO DE POLIETILENO 310 LITROS

O serviço será medido por unidade (un) de caixa d’água de polietileno instalada e em pleno funcionamento. O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a caixa d’água em polietileno, a viga de peroba do norte, o fundo cromato de zinco, as flanges de 3/4’ e 1.1/2’, a estopa de alcatroa, a torneira de boia e, elementos de fixação e acessórios que se façam necessários para pleno funcionamento da caixa. 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 14799 e NBR 14800.

10-002-018

HD.21 – RESERVATÓRIO DE POLIETILENO 500 LITROS

O serviço será medido por unidade (un) de caixa d’água de polietileno instalada e em pleno funcionamento. O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a caixa d’água em polietileno, a viga de peroba do norte, o fundo cromato de zinco, as flanges de 3/4’ e 1.1/2’, a estopa de alcatroa, a torneira de boia e, elementos de fixação e acessórios que se façam necessários para pleno funcionamento da caixa. 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 14799 e NBR 14800.

10-002-019

HD.21 – RESERVATÓRIO DE POLIETILENO 1.000 LITROS

O serviço será medido por unidade (un) de caixa d’água de polietileno instalada e em pleno funcionamento. O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a caixa d’água em polietileno, a viga de peroba do norte, o fundo cromato de zinco, as flanges de 3/4’ e 1.1/2’, a estopa de alcatroa, a torneira de boia e, elementos de fixação e acessórios que se façam necessários para pleno funcionamento da caixa. 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 14799 e NBR 14800.

10-002-029

HD.21 – RESERVATÓRIO DE POLIETILENO 2.000 LITROS

O serviço será medido por unidade (un) de caixa d’água de polietileno instalada e em pleno funcionamento. O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a caixa d’água em polietileno, a viga de peroba do norte, o fundo cromato de zinco, as flanges de 3/4’ e 1.1/2’, a estopa de alcatroa, a torneira de boia e, elementos de fixação e acessórios que se façam necessários para pleno funcionamento da caixa. 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 14799 e NBR 14800.

10-002-030

ANÉIS PRÉ-MOLDADOS EM CONCRETO ARMADO P/ RESERVATÓRIO DE ÁGUA D=2,50M

O serviço será medido por unidade (un) de anel pré-moldado montado.

O custo unitário remunera o fornecimento e a montagem do anel pré-moldado no reservatório.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-002-031

HD.21 – RESERVATÓRIO DE POLIETILENO 2.500 LITROS

O serviço será medido por unidade (un) de caixa d’água de polietileno instalada e em pleno funcionamento.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a caixa d’água em polietileno, a viga de peroba do norte, o fundo cromato de zinco, as flanges de 3/4”, 1” e 2”, a estopa de alcatroa, a torneira de boia e, elementos de fixação e acessórios que se façam necessários para pleno funcionamento da caixa. 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 14799 e NBR 14800.

10-002-040

LAJE PRÉ-MOLDADA D=2,50M E=8CM PARA RESERVATÓRIO

O serviço será medido por unidade (un) de laje pré-moldada montada.

O custo unitário remunera o fornecimento e a montagem da laje pré-moldada no reservatório.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14859.

10-002-041

LAJE PRÉ-MOLDADA D=2,50M E=15CM PARA RESERVATÓRIO

O serviço será medido por unidade (un) de laje pré-moldada montada.

O custo unitário remunera o fornecimento e a montagem da laje pré-moldada no reservatório.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14859.

10-002-051

TUBO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE I (LINHA ÁGUA) - 3/4”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes ao barrilete do sistema de reservação.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço, todas as conexões necessárias e os materiais de fixação e vedação para a tubulação em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626 e NBR 9256.

10-002-052

TUBO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE I (LINHA ÁGUA) - 1”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes ao barrilete do sistema de reservação.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço, todas as conexões necessárias e os materiais de fixação e vedação para a tubulação em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626 e NBR 9256.

10-002-054

TUBO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE I (LINHA ÁGUA) - 1 1/2”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes ao barrilete do sistema de reservação.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço, todas as conexões necessárias e os materiais de fixação e vedação para a tubulação em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626 e NBR 9256.

10-002-055

TUBO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE I (LINHA ÁGUA) - 2”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes ao barrilete do sistema de reservação.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço, todas as conexões necessárias e os materiais de fixação e vedação para a tubulação em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626 e NBR 9256.

10-002-061

HD.21 - TUBO DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL (LINHA ÁGUA) - 25MM (3/4”)

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes ao barrilete do sistema de reservação.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a lixa d’água, tubo de pvc, as conexões necessárias e os materiais de fixação, vedação e limpeza para a tubulação em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.21. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626.

10-002-062

HD.21 - TUBO DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL (LINHA ÁGUA) - 32MM (1”)

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes ao barrilete do sistema de reservação.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a lixa d’água, tubo de pvc, as conexões necessárias e os materiais de fixação, vedação e limpeza para a tubulação em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.21. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626.

10-002-064

HD.21 - TUBO DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL (LINHA ÁGUA) - 50MM (1 1/2”)

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes ao barrilete do sistema de reservação.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a lixa d’água, tubo de pvc, as conexões necessárias e os materiais de fixação, vedação e limpeza para a tubulação em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.21. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626.

10-002-065

HD.21 - TUBO DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL (LINHA ÁGUA) - 60MM (2”)

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes ao barrilete do sistema de reservação.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a lixa d’água, tubo de pvc, as conexões necessárias e os materiais de fixação, vedação e limpeza para a tubulação em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.21. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626.

10-002-081

HD.21 - REGISTRO DE GAVETA, METAL AMARELO - 3/4”

O serviço será medido por unidade (un) de registro de gaveta instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o registro hidráulico e o material para vedação, para o registro em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.21. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15705.

10-002-082

REGISTRO DE GAVETA, METAL AMARELO - 1”

O serviço será medido por unidade (un) de registro de gaveta instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o registro hidráulico e o material para vedação, para o registro em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15705.

10-002-084

HD.21 - REGISTRO DE GAVETA, METAL AMARELO - 1 1/2”

O serviço será medido por unidade (un) de registro de gaveta instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o registro hidráulico e o material para vedação, para o registro em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.21. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15705.

10-002-085

HD.21 - REGISTRO DE GAVETA, METAL AMARELO - 2”

O serviço será medido por unidade (un) de registro de gaveta instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o registro hidráulico e o material para vedação, para o registro em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.21. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15705.

10-002-091

HD.21 - TORNEIRA DE boia, DE LATÃO - 3/4”

O serviço será medido por unidade (un) de torneira de boia instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a torneira de boia e o material de vedação necessário, para a torneira em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.21. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14534.

10-002-092

HD.21 - TORNEIRA DE boia, DE LATÃO - 1”

O serviço será medido por unidade (un) de torneira de boia instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a torneira de boia e o material de vedação necessário, para a torneira em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.21. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14534.

10-002-094

HD.21 - TORNEIRA DE boia, DE LATÃO - 1 1/2”

O serviço será medido por unidade (un) de torneira de boia instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a torneira de boia e o material de vedação necessário, para a torneira em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.21.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14534.

10-002-095

HD.21 - TORNEIRA DE boia, DE LATÃO - 2”

O serviço será medido por unidade (un) de torneira de boia instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a torneira de boia e o material de vedação necessário, para a torneira em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.21. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14534.

**10-003-000**

**INSTALAÇÃO ELEVATÓRIA**

10-003-003

CONJUNTO MOTOR-BOMBA - ATÉ 1/2HP

O serviço será medido por unidade (un) de conjunto motor-bomba instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do conjunto motor-bomba especificado, sendo consideradas todas as conexões e demais materiais necessários para o conjunto em pleno funcionamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12214.

10-003-004

CONJUNTO MOTOR-BOMBA - ATÉ 3/4HP

O serviço será medido por unidade (un) de conjunto motor-bomba instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do conjunto motor-bomba especificado, sendo consideradas todas as conexões e demais materiais necessários para o conjunto em pleno funcionamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12214.

10-003-005

CONJUNTO MOTOR-BOMBA - ATÉ 1HP

O serviço será medido por unidade (un) de conjunto motor-bomba instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do conjunto motor-bomba especificado, sendo consideradas todas as conexões e demais materiais necessários para o conjunto em pleno funcionamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12214.

10-003-006

CONJUNTO MOTOR-BOMBA - ATÉ 2HP

O serviço será medido por unidade (un) de conjunto motor-bomba instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do conjunto motor-bomba especificado, sendo consideradas todas as conexões e demais materiais necessários para o conjunto em pleno funcionamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12214.

10-003-007

CONJUNTO MOTOR-BOMBA - ATÉ 3HP

O serviço será medido por unidade (un) de conjunto motor-bomba instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do conjunto motor-bomba especificado, sendo consideradas todas as conexões e demais materiais necessários para o conjunto em pleno funcionamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12214.

10-003-008

CONJUNTO MOTOR-BOMBA - ATÉ 4HP

O serviço será medido por unidade (un) de conjunto motor-bomba instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do conjunto motor-bomba especificado, sendo consideradas todas as conexões e demais materiais necessários para o conjunto em pleno funcionamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12214.

10-003-009

CONJUNTO MOTOR-BOMBA - ATÉ 5HP

O serviço será medido por unidade (un) de conjunto motor-bomba instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do conjunto motor-bomba especificado, sendo consideradas todas as conexões e demais materiais necessários para o conjunto em pleno funcionamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12214.

10-003-010

CONJUNTO MOTOR-BOMBA 80M3/H, 20MCA, 7,5CV, 3500RPM, 220/380V, TRIFÁSICO

O serviço será medido por unidade (un) de conjunto motor-bomba instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do conjunto motor-bomba especificado, sendo consideradas todas as conexões e demais materiais necessários para o conjunto em pleno funcionamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12214.

10-003-011

CONJUNTO MOTOR-BOMBA 112M3/H, 20MCA, 10CV, 3500RPM, 220/380V, TRIFÁSICO

O serviço será medido por unidade (un) de conjunto motor-bomba instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do conjunto motor-bomba especificado, sendo consideradas todas as conexões e demais materiais necessários para o conjunto em pleno funcionamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12214.

10-003-012

CONJUNTO MOTOR-BOMBA 160M3/H, 20MCA, 15CV, 1750RPM, 220/380V, TRIFÁSICO

O serviço será medido por unidade (un) de conjunto motor-bomba instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do conjunto motor-bomba especificado, sendo consideradas todas as conexões e demais materiais necessários para o conjunto em pleno funcionamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12214.

10-003-013

CONJUNTO MOTOR-BOMBA 240M3/H, 20MCA, 20CV, 1750RPM, 220/380V, TRIFÁSICO

O serviço será medido por unidade (un) de conjunto motor-bomba instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do conjunto motor-bomba especificado, sendo consideradas todas as conexões e demais materiais necessários para o conjunto em pleno funcionamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12214.

10-003-014

CONJUNTO MOTOR-BOMBA 270M3/H, 20MCA, 25CV, 1750RPM, 220/380V, TRIFÁSICO

O serviço será medido por unidade (un) de conjunto motor-bomba instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do conjunto motor-bomba especificado, sendo consideradas todas as conexões e demais materiais necessários para o conjunto em pleno funcionamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12214.

10-003-042

TUBO DE AÇO-CARBONO GALVANIZADO, CL. MÉDIA (DIN2440) - 1” (RECALQUE)

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes aos ramais de recalque e de sucção em instalações elevatórias.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço, todas as conexões necessárias e os materiais de fixação e vedação para a tubulação em pleno funcionamento. Também estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626 e NBR 9256.

10-003-044

TUBO DE AÇO-CARBONO GALVANIZADO, CL. MÉDIA (DIN2440) - 1 1/2” (SUCÇÃO)

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes aos ramais de recalque e de sucção em instalações elevatórias.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço, todas as conexões necessárias e os materiais de fixação e vedação para a tubulação em pleno funcionamento. Também estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626 e NBR 9256.

10-003-052

REGISTRO DE GAVETA, METAL AMARELO - 1”

O serviço será medido por unidade (un) de registro de gaveta instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o registro hidráulico e o material para vedação, para o registro em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15705.

10-003-054

HD.21 - REGISTRO DE GAVETA, METAL AMARELO - 1 1/2”

O serviço será medido por unidade (un) de registro de gaveta instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o registro hidráulico e o material para vedação, para o registro em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.21. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15705.

10-003-062

VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL - 1”

O serviço será medido por unidade (un) de válvula de retenção instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a válvula de retenção e o material para vedação, sendo considerada a válvula em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-003-064

VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL - 1 1/2”

O serviço será medido por unidade (un) de válvula de retenção instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a válvula de retenção e o material para vedação, sendo considerada a válvula em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-003-065

VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL - 2”

O serviço será medido por unidade (un) de válvula de retenção instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a válvula de retenção e o material para vedação, sendo considerada a válvula em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-003-066

VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL - 2 1/2”

O serviço será medido por unidade (un) de válvula de retenção instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a válvula de retenção e o material para vedação, sendo considerada a válvula em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-003-067

VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL - 3”

O serviço será medido por unidade (un) de válvula de retenção instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a válvula de retenção e o material para vedação, sendo considerada a válvula em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-003-068

VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL - 4”

O serviço será medido por unidade (un) de válvula de retenção instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a válvula de retenção e o material para vedação, sendo considerada a válvula em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-003-072

VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL - 1”

O serviço será medido por unidade (un) de válvula de retenção instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a válvula de retenção e o material para vedação, sendo considerada a válvula em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-003-073

VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL - 1 1/4”

O serviço será medido por unidade (un) de válvula de retenção instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a válvula de retenção e o material para vedação, sendo considerada a válvula em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-003-074

VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL - 1 1/2”

O serviço será medido por unidade (un) de válvula de retenção instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a válvula de retenção e o material para vedação, sendo considerada a válvula em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-003-075

VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL - 2”

O serviço será medido por unidade (un) de válvula de retenção instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a válvula de retenção e o material para vedação, sendo considerada a válvula em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-003-076

VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL - 2 1/2”

O serviço será medido por unidade (un) de válvula de retenção instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a válvula de retenção e o material para vedação, sendo considerada a válvula em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-003-077

VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL - 3”

O serviço será medido por unidade (un) de válvula de retenção instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a válvula de retenção e o material para vedação, sendo considerada a válvula em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-003-078

VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL - 4”

O serviço será medido por unidade (un) de válvula de retenção instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a válvula de retenção e o material para vedação, sendo considerada a válvula em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**10-004-000**

**REDE DE ÁGUA FRIA - TUBULAÇÃO**

10-004-002

TUBO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE I (LINHA ÁGUA) - 3/4”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes a rede de distribuição de água fria.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço, todas as conexões necessárias e os materiais de fixação e vedação para a tubulação em pleno funcionamento. Também estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626 e NBR 9256.

10-004-003

TUBO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE I (LINHA ÁGUA) - 1”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes a rede de distribuição de água fria.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço, todas as conexões necessárias e os materiais de fixação e vedação para a tubulação em pleno funcionamento. Também estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626 e NBR 9256.

10-004-004

TUBO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE I (LINHA ÁGUA) - 1 1/4”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes a rede de distribuição de água fria.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço, todas as conexões necessárias e os materiais de fixação e vedação para a tubulação em pleno funcionamento. Também estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626 e NBR 9256.

10-004-005

TUBO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE I (LINHA ÁGUA) - 1 1/2”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes a rede de distribuição de água fria.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço, todas as conexões necessárias e os materiais de fixação e vedação para a tubulação em pleno funcionamento. Também estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626 e NBR 9256.

10-004-006

TUBO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE I (LINHA ÁGUA) - 2”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes a rede de distribuição de água fria.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço, todas as conexões necessárias e os materiais de fixação e vedação para a tubulação em pleno funcionamento. Também estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626 e NBR 9256.

10-004-007

TUBO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE I (LINHA ÁGUA) - 2 1/2”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes a rede de distribuição de água fria.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço, todas as conexões necessárias e os materiais de fixação e vedação para a tubulação em pleno funcionamento. Também estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626 e NBR 9256.

10-004-008

TUBO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE I (LINHA ÁGUA) - 3”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes a rede de distribuição de água fria.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço, todas as conexões necessárias e os materiais de fixação e vedação para a tubulação em pleno funcionamento. Também estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626 e NBR 9256.

10-004-009

TUBO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE I (LINHA ÁGUA) - 4”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes a rede de distribuição de água fria.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço, todas as conexões necessárias e os materiais de fixação e vedação para a tubulação em pleno funcionamento. Também estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626 e NBR 9256.

10-004-062

TUBO DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL (LINHA ÁGUA) - 25MM (3/4”)

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes à rede de distribuição de água fria.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a lixa d’água, tubo de pvc, as conexões necessárias e os materiais de fixação, vedação e limpeza para a tubulação em pleno funcionamento. Também estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626.

10-004-063

TUBO DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL (LINHA ÁGUA) - 32MM (1”)

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes à rede de distribuição de água fria.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a lixa d’água, tubo de pvc, as conexões necessárias e os materiais de fixação, vedação e limpeza para a tubulação em pleno funcionamento. Também estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626.

10-004-064

TUBO DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL (LINHA ÁGUA) - 40MM (1 1/4”)

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes à rede de distribuição de água fria.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a lixa d’água, tubo de pvc, as conexões necessárias e os materiais de fixação, vedação e limpeza para a tubulação em pleno funcionamento. Também estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626.

10-004-065

TUBO DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL (LINHA ÁGUA) - 50MM (1 1/2”)

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes à rede de distribuição de água fria.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a lixa d’água, tubo de pvc, as conexões necessárias e os materiais de fixação, vedação e limpeza para a tubulação em pleno funcionamento. Também estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626.

10-004-066

TUBO DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL (LINHA ÁGUA) - 60MM (2”)

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes à rede de distribuição de água fria.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a lixa d’água, tubo de pvc, as conexões necessárias e os materiais de fixação, vedação e limpeza para a tubulação em pleno funcionamento. Também estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626.

10-004-067

TUBO DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL (LINHA ÁGUA) - 75MM (2 1/2”)

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes à rede de distribuição de água fria.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a lixa d’água, tubo de pvc, as conexões necessárias e os materiais de fixação, vedação e limpeza para a tubulação em pleno funcionamento. Também estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626.

10-004-068

TUBO DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL (LINHA ÁGUA) - 85MM (3”)

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes à rede de distribuição de água fria.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a lixa d’água, tubo de pvc, as conexões necessárias e os materiais de fixação, vedação e limpeza para a tubulação em pleno funcionamento. Também estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626.

10-004-069

TUBO DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL (LINHA ÁGUA) - 110MM (4”)

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes à rede de distribuição de água fria.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a lixa d’água, tubo de pvc, as conexões necessárias e os materiais de fixação, vedação e limpeza para a tubulação em pleno funcionamento. Também estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626.

10-004-080

TUBO DE PVC PBA, CLASSE 15, COM ANEL - 50MM

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes à rede de distribuição de água fria.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de PVC PBA, a pasta lubrificante para tubos e elementos de fixação e acessórios que se façam necessários. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Estão inclusos também a abertura e fechamento de rasgos em paredes, nos trechos em que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR5647 e NBR5648.

10-004-081

TUBO DE PVC PBA, CLASSE 15, COM ANEL - 75MM

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes à rede de distribuição de água fria.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de PVC PBA, a pasta lubrificante para tubos e elementos de fixação e acessórios que se façam necessários. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Estão inclusos também a abertura e fechamento de rasgos em paredes, nos trechos em que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR5647 e NBR5648.

10-004-082

TUBO DE PVC PBA, CLASSE 15, COM ANEL - 100MM

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes à rede de distribuição de água fria.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de PVC PBA, a pasta lubrificante para tubos e elementos de fixação e acessórios que se façam necessários. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Estão inclusos também a abertura e fechamento de rasgos em paredes, nos trechos em que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR5647 e NBR5648.

10-004-083

TUBO DE PVC PBA, CLASSE 20, COM ANEL - 50MM

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes à rede de distribuição de água fria.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de PVC PBA, a pasta lubrificante para tubos e elementos de fixação e acessórios que se façam necessários. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Estão inclusos também a abertura e fechamento de rasgos em paredes, nos trechos em que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR5647 e NBR5648.

10-004-084

TUBO DE PVC PBA, CLASSE 20, COM ANEL - 75MM

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes à rede de distribuição de água fria.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de PVC PBA, a pasta lubrificante para tubos e elementos de fixação e acessórios que se façam necessários. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Estão inclusos também a abertura e fechamento de rasgos em paredes, nos trechos em que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR5647 e NBR5648.

10-004-085

TUBO DE PVC PBA, CLASSE 20, COM ANEL - 100MM

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes à rede de distribuição de água fria.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de PVC PBA, a pasta lubrificante para tubos e elementos de fixação e acessórios que se façam necessários. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Estão inclusos também a abertura e fechamento de rasgos em paredes, nos trechos em que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR5647 e NBR5648.

10-004-098

ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO ENTERRADA, COM CONCRETO

O serviço será medido por metro (m) de envelopamento de concreto executado, considerando o comprimento do trecho de tubulação efetivamente protegido, independentemente da bitola do(s) tubo(s) envelopado(s).

O custo unitário remunera a mão de obra e o concreto necessário para execução do serviço, com consumo de acordo com fabricante. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15803.

**10-005-000**

**REDE DE ÁGUA FRIA - ACESSÓRIOS**

10-005-002

HD.21 - REGISTRO DE GAVETA, METAL AMARELO - 3/4”

O serviço será medido por unidade (un) de registro de gaveta instalado conforme projeto de instalações hidrossanitárias.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o registro hidráulico e a fita de teflon para vedação, sendo considerado o registro em pleno funcionamento. Para as atividades de fixação de tubulações, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.21. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15705.

10-005-003

REGISTRO DE GAVETA, METAL AMARELO - 1”

O serviço será medido por unidade (un) de registro de gaveta instalado conforme projeto de instalações hidrossanitárias.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o registro hidráulico e a fita de teflon para vedação, sendo considerado o registro em pleno funcionamento. Para as atividades de fixação de tubulações, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15705.

10-005-004

REGISTRO DE GAVETA, METAL AMARELO - 1 1/4”

O serviço será medido por unidade (un) de registro de gaveta instalado conforme projeto de instalações hidrossanitárias.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o registro hidráulico e a fita de teflon para vedação, sendo considerado o registro em pleno funcionamento. Para as atividades de fixação de tubulações, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10072.

10-005-005

REGISTRO DE GAVETA, METAL AMARELO - 1 1/2”

O serviço será medido por unidade (un) de registro de gaveta instalado conforme projeto de instalações hidrossanitárias.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o registro hidráulico e a fita de teflon para vedação, sendo considerado o registro em pleno funcionamento. Para as atividades de fixação de tubulações, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15705.

10-005-006

REGISTRO DE GAVETA, METAL AMARELO - 2”

O serviço será medido por unidade (un) de registro de gaveta instalado conforme projeto de instalações hidrossanitárias.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o registro hidráulico e a fita de teflon para vedação, sendo considerado o registro em pleno funcionamento. Para as atividades de fixação de tubulações, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15705.

10-005-007

REGISTRO DE GAVETA, METAL AMARELO - 2 1/2”

O serviço será medido por unidade (un) de registro de gaveta instalado conforme projeto de instalações hidrossanitárias.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o registro hidráulico e a fita de teflon para vedação, sendo considerado o registro em pleno funcionamento. Para as atividades de fixação de tubulações, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15705.

10-005-008

REGISTRO DE GAVETA, METAL AMARELO - 3”

O serviço será medido por unidade (un) de registro de gaveta instalado conforme projeto de instalações hidrossanitárias.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o registro hidráulico e a fita de teflon para vedação, sendo considerado o registro em pleno funcionamento. Para as atividades de fixação de tubulações, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15705.

10-005-009

REGISTRO DE GAVETA, METAL AMARELO - 4”

O serviço será medido por unidade (un) de registro de gaveta instalado conforme projeto de instalações hidrossanitárias.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o registro hidráulico e a fita de teflon para vedação, sendo considerado o registro em pleno funcionamento. Para as atividades de fixação de tubulações, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15705.

10-005-031

REGISTRO DE GAVETA, METAL CROMADO - 3/4”

O serviço será medido por unidade (un) de registro de gaveta instalado conforme projeto de instalações hidrossanitárias.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o registro hidráulico e a fita de teflon para vedação, sendo considerado o registro em pleno funcionamento. Para as atividades de fixação de tubulações, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10072.

10-005-032

REGISTRO DE GAVETA, METAL CROMADO - 1”

O serviço será medido por unidade (un) de registro de gaveta instalado conforme projeto de instalações hidrossanitárias.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o registro hidráulico e a fita de teflon para vedação, sendo considerado o registro em pleno funcionamento. Para as atividades de fixação de tubulações, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10072.

10-005-033

REGISTRO DE GAVETA, METAL CROMADO - 1 1/4”

O serviço será medido por unidade (un) de registro de gaveta instalado conforme projeto de instalações hidrossanitárias.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o registro hidráulico e a fita de teflon para vedação, sendo considerado o registro em pleno funcionamento. Para as atividades de fixação de tubulações, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10072.

10-005-034

REGISTRO DE GAVETA, METAL CROMADO - 1 1/2”

O serviço será medido por unidade (un) de registro de gaveta instalado conforme projeto de instalações hidrossanitárias.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o registro hidráulico e a fita de teflon para vedação, sendo considerado o registro em pleno funcionamento. Para as atividades de fixação de tubulações, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10072.

10-005-040

REGISTRO DE PRESSÃO, METAL AMARELO - 1/2”

O serviço será medido por unidade (un) de registro de pressão instalado conforme projeto de instalações hidrossanitárias.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o registro hidráulico e a fita de teflon para vedação, sendo considerado o registro em pleno funcionamento. Para as atividades de fixação de tubulações, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10071.

10-005-041

REGISTRO DE PRESSÃO, METAL AMARELO - 3/4”

O serviço será medido por unidade (un) de registro de pressão instalado conforme projeto de instalações hidrossanitárias.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o registro hidráulico e a fita de teflon para vedação, sendo considerado o registro em pleno funcionamento. Para as atividades de fixação de tubulações, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10071.

10-005-051

REGISTRO DE PRESSÃO, METAL CROMADO - 3/4”

O serviço será medido por unidade (un) de registro de pressão instalado conforme projeto de instalações hidrossanitárias.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o registro hidráulico e a fita de teflon para vedação, sendo considerado o registro em pleno funcionamento. Para as atividades de fixação de tubulações, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10071.

10-005-060

REGISTRO GLOBO COM ADAPTADOR E TAMPA - 2 1/2”

O serviço será medido por unidade (un) de registro globo instalado conforme projeto de instalações hidrossanitárias.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o registro hidráulico e a fita de teflon para vedação, sendo considerado o registro em pleno funcionamento. Para as atividades de fixação de tubulações, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15083.

**10-006-000  
REDE DE ÁGUA QUENTE**

10-006-020

TUBO DE COBRE SEM COSTURA, CLASSE EL - 1/2”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada medida no projeto ou conforme executada mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de cobre, fita de teflon para vedação, solda e suas respectivas conexões. Estão inclusos a abertura de rasgos em paredes, nos trechos em que for embutida, ou sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, nos trechos em que for aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13206 e NBR 5626.

10-006-021

TUBO DE COBRE SEM COSTURA, CLASSE EL - 3/4”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada medida no projeto ou conforme executada mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de cobre, fita de teflon para vedação, solda e suas respectivas conexões. Estão inclusos a abertura de rasgos em paredes, nos trechos em que for embutida, ou sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, nos trechos em que for aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13206 e NBR 5626.

10-006-022

TUBO DE COBRE SEM COSTURA, CLASSE EL - 1”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada medida no projeto ou conforme executada mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de cobre, fita de teflon para vedação, solda e suas respectivas conexões. Estão inclusos a abertura de rasgos em paredes, nos trechos em que for embutida, ou sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, nos trechos em que for aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13206 e NBR 5626.

10-006-023

TUBO DE COBRE SEM COSTURA, CLASSE EL - 1 1/4”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada medida no projeto ou conforme executada mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de cobre, fita de teflon para vedação, solda e suas respectivas conexões. Estão inclusos a abertura de rasgos em paredes, nos trechos em que for embutida, ou sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, nos trechos em que for aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13206 e NBR 5626.

10-006-024

TUBO DE COBRE SEM COSTURA, CLASSE EL - 1 1/2”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada medida no projeto ou conforme executada mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de cobre, fita de teflon para vedação, solda e suas respectivas conexões. Estão inclusos a abertura de rasgos em paredes, nos trechos em que for embutida, ou sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, nos trechos em que for aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13206 e NBR 5626.

10-006-026

TUBO DE COBRE SEM COSTURA, CLASSE A - 1/2”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada medida no projeto ou conforme executada mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de cobre, fita de teflon para vedação, solda e suas respectivas conexões. Estão inclusos a abertura de rasgos em paredes, nos trechos em que for embutida, ou sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, nos trechos em que for aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13206 e NBR 5626.

10-006-027

TUBO DE COBRE SEM COSTURA, CLASSE A 3/4”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada medida no projeto ou conforme executada mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de cobre, fita de teflon para vedação, solda e suas respectivas conexões. Estão inclusos a abertura de rasgos em paredes, nos trechos em que for embutida, ou sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, nos trechos em que for aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13206 e NBR 5626.

10-006-028

TUBO DE COBRE SEM COSTURA, CLASSE A 1”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada medida no projeto ou conforme executada mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de cobre, fita de teflon para vedação, solda e suas respectivas conexões. Estão inclusos a abertura de rasgos em paredes, nos trechos em que for embutida, ou sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, nos trechos em que for aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13206 e NBR 5626.

10-006-029

TUBO DE COBRE SEM COSTURA, CLASSE A 1 1/4”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada medida no projeto ou conforme executada mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de cobre, fita de teflon para vedação, solda e suas respectivas conexões. Estão inclusos a abertura de rasgos em paredes, nos trechos em que for embutida, ou sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, nos trechos em que for aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13206 e NBR 5626.

10-006-030

TUBO DE COBRE SEM COSTURA, CLASSE A 1 1/2”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada medida no projeto ou conforme executada mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de cobre, fita de teflon para vedação, solda e suas respectivas conexões. Estão inclusos a abertura de rasgos em paredes, nos trechos em que for embutida, ou sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, nos trechos em que for aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13206 e NBR 5626.

10-006-031

TUBO DE COBRE SEM COSTURA, CLASSE A - 2”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes à rede de distribuição de água quente.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de cobre, a pasta para solda e a solda propriamente dita. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13206.

10-006-032

TUBO DE COBRE SEM COSTURA, CLASSE A - 2 1/2”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes à rede de distribuição de água quente.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de cobre, a pasta para solda e a solda propriamente dita. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13206.

10-006-034

TUBO DE COBRE SEM COSTURA, CLASSE A - 3 1/8”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes à rede de distribuição de água quente.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de cobre, a pasta para solda e a solda propriamente dita. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13206.

10-006-035

TUBO DE COBRE SEM COSTURA, CLASSE E - 2”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes à rede de distribuição de água quente.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de cobre, a pasta para solda e a solda propriamente dita. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13206.

10-006-036

TUBO DE COBRE SEM COSTURA, CLASSE E - 2 1/2”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes à rede de distribuição de água quente.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de cobre, a pasta para solda e a solda propriamente dita. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13206.

10-006-038

TUBO DE COBRE SEM COSTURA - CLASSE E - 3 1/8”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes à rede de distribuição de água quente.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de cobre, a pasta para solda e a solda propriamente dita. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13206.

10-006-054

REGISTRO DE GAVETA, METAL AMARELO - 1 1/2”

O serviço será medido por unidade (un) de registro de gaveta instalado conforme projeto de instalações hidrossanitárias.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o registro hidráulico e a fita de teflon para vedação, sendo considerado o registro em pleno funcionamento. Para as atividades de fixação de tubulações, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15705.

10-006-101

TUBO DE COBRE SEM COSTURA, CLASSE A - 2”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes à rede de distribuição de água quente.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de cobre, a pasta para solda e a solda propriamente dita. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13206.

10-006-102

TUBO DE COBRE SEM COSTURA, CLASSE A - 2 1/2”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes à rede de distribuição de água quente.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de cobre, a pasta para solda e a solda propriamente dita. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13206.

10-006-103

TUBO DE COBRE SEM COSTURA - CLASSE A - 3”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes à rede de distribuição de água quente.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de cobre, a pasta para solda e a solda propriamente dita. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13206.

10-006-104

TUBO DE COBRE SEM COSTURA, CLASSE A - 3 1/8”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes à rede de distribuição de água quente.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de cobre, a pasta para solda e a solda propriamente dita. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13206.

10-006-105

TUBO DE COBRE SEM COSTURA, CLASSE E - 2”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes à rede de distribuição de água quente.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de cobre, a pasta para solda e a solda propriamente dita. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13206.

10-006-106

TUBO DE COBRE SEM COSTURA, CLASSE E - 2 1/2”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes à rede de distribuição de água quente.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de cobre, a pasta para solda e a solda propriamente dita. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13206.

10-006-107

TUBO DE COBRE SEM COSTURA - CLASSE E - 3”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes à rede de distribuição de água quente.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de cobre, a pasta para solda e a solda propriamente dita. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13206.

10-006-108

TUBO DE COBRE SEM COSTURA - CLASSE E - 3 1/8”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes à rede de distribuição de água quente.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de cobre, a pasta para solda e a solda propriamente dita. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13206.

10-006-109

TUBO DE CPVC, SOLDÁVEL (LINHA ÁGUA) - 22MM (7/8”)

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes à rede de distribuição de água fria. O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de cpvc, conexões necessárias, materiais de fixação, vedação e limpeza da tubulação para o pleno funcionamento. Também estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626.

10-006-110

TUBO PPR PN20 (LINHA AMARELA) - 50MM

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes à rede de distribuição de água fria. O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de ppr, conexões necessárias, materiais de fixação, vedação e limpeza da tubulação para o pleno funcionamento. Também estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626.

**10-007-000**

**REDE DE GÁS**

10-007-011

TUBO PRETO DE AÇO-CARBONO, CLASSE SCH-40 - 3/4”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada medida no projeto ou conforme executada mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço-carbono, fita de teflon para vedação e suas respectivas conexões. Estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes, nos trechos em que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5580.

10-007-012

TUBO PRETO DE AÇO-CARBONO, CLASSE SCH-40 - 1”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada medida no projeto ou conforme executada mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço-carbono, fita de teflon para vedação e suas respectivas conexões. Estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes, nos trechos em que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas se limitando à NBR 5580.

10-007-013

TUBO PRETO DE AÇO-CARBONO, CLASSE SCH-40 - 1 1/4”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada medida no projeto ou conforme executada mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço-carbono, fita de teflon para vedação e suas respectivas conexões. Estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes, nos trechos em que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas se limitando à NBR 5580.

10-007-014

TUBO PRETO DE AÇO-CARBONO, CLASSE SCH-40 - 1 1/2”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada medida no projeto ou conforme executada mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço-carbono, fita de teflon para vedação e suas respectivas conexões. Estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes, nos trechos em que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas se limitando à NBR 5580.

10-007-020

VÁLVULA ESFÉRICA MONOBLOCO EM LATÃO, 3/4” NPT

O serviço será medido por unidade (un) de válvula esférica instalada conforme projeto de instalações hidrossanitárias.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a válvula esférica e a fita de teflon para vedação, sendo considerado a válvula esférica em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14788. Para as atividades de fixação de tubulações, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração.

10-007-060

HV.04 - ABRIGO PARA GÁS EM BLOCO DE CONCRETO APARENTE PARA 2 BOTIJÕES

O serviço será medido por unidade (un) de abrigo de botijão executado conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do abrigo especificado, como o bloco de concreto, argamassa, aço, compensado, tábua, sarrafo, pontalete, aço, prego, arame recozido, concreto e pedra britada, sendo considerado o abrigo em plena condição para recebimento dos botijões. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HV.04. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15526, NBR 13523 e as normas vigentes da concessionária local de gás.

10-007-062

HV.09/11 - ABRIGO PARA GÁS EM ALVENARIA REVESTIDA PARA 2 BOTIJÕES

O serviço será medido por unidade (un) de abrigo de botijão executado conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do abrigo especificado, como o tijolo maciço de barro, argamassa, aço, compensado, tábua, sarrafo, pontalete, aço, prego, arame recozido, concreto e pedra britada, sendo considerado o abrigo em plena condição para recebimento dos botijões. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HV.09/11. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15526, NBR 13523 e as normas vigentes da concessionária local de gás.

10-007-063

HV.13/15 - ABRIGO PARA GÁS EM BLOCOS DE CONCRETO APARENTE PARA 2 CILINDROS

O serviço será medido por unidade (un) de abrigo de cilindro de gás executado conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do abrigo especificado, como o bloco de concreto, argamassa, aço, compensado, tábua, sarrafo, pontalete, aço, prego, arame recozido, concreto e pedra britada, sendo considerado o abrigo em plena condição para recebimento dos cilindros. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HV.13/15. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15526, NBR 13523 e as normas vigentes da concessionária local de gás.

10-007-064

HV.13/15 - ABRIGO PARA GÁS EM BLOCO DE CONCRETO APARENTE PARA 4 CILINDROS

O serviço será medido por unidade (un) de abrigo de cilindro de gás executado conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do abrigo especificado, como o bloco de concreto, argamassa, aço, compensado, tábua, sarrafo, pontalete, aço, prego, arame recozido, concreto e pedra britada, sendo considerado o abrigo em plena condição para recebimento dos cilindros. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HV.13/15. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15526, NBR 13523 e as normas vigentes da concessionária local de gás.

10-007-065

HV.13/15 - ABRIGO PARA GÁS EM BLOCO DE CONCRETO APARENTE PARA 6 CILINDROS

O serviço será medido por unidade (un) de abrigo de cilindro de gás executado conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do abrigo especificado, como o bloco de concreto, argamassa, aço, compensado, tábua, sarrafo, pontalete, aço, prego, arame recozido, concreto e pedra britada, sendo considerado o abrigo em plena condição para recebimento dos cilindros. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HV.13/15. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15526, NBR 13523 e as normas vigentes da concessionária local de gás.

10-007-067

HV.17/18 - ABRIGO PARA GÁS EM TIJOLO APARENTE PARA 4 CILINDROS

O serviço será medido por unidade (un) de abrigo de cilindro de gás executado conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do abrigo especificado, como o tijolo maciço de barro, argamassa, aço, compensado, tábua, sarrafo, pontalete, aço, prego, arame recozido, concreto e pedra britada, sendo considerado o abrigo em plena condição para recebimento dos cilindros. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HV.17/18. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15526, NBR 13523 e as normas vigentes da concessionária local de gás.

10-007-068

HV.17/18 - ABRIGO PARA GÁS EM TIJOLO APARENTE PARA 6 CILINDROS

O serviço será medido por unidade (un) de abrigo de cilindro de gás executado conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do abrigo especificado, como o tijolo maciço de barro, argamassa, aço, compensado, tábua, sarrafo, pontalete, aço, prego, arame recozido, concreto e pedra britada, sendo considerado o abrigo em plena condição para recebimento dos cilindros. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HV.17/18. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15526, NBR 13523 e as normas vigentes da concessionária local de gás.

10-007-069

HV.19/21 - ABRIGO PARA GÁS EM ALVENARIA REVESTIDA PARA 2 CILINDROS

O serviço será medido por unidade (un) de abrigo de cilindro de gás executado conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do abrigo especificado, como o bloco de concreto, argamassa, aço, compensado, tábua, sarrafo, pontalete, aço, prego, arame recozido, concreto e pedra britada, sendo considerado o abrigo em plena condição para recebimento dos cilindros. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HV.19/21. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15526, NBR 13523 e as normas vigentes da concessionária local de gás.

10-007-070

HV.19/21 - ABRIGO PARA GÁS EM ALVENARIA REVESTIDA PARA 4 CILINDROS

O serviço será medido por unidade (un) de abrigo de cilindro de gás executado conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do abrigo especificado, como o bloco de concreto, argamassa, aço, compensado, tábua, sarrafo, pontalete, aço, prego, arame recozido, concreto e pedra britada, sendo considerado o abrigo em plena condição para recebimento dos cilindros. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HV.19/21. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15526, NBR 13523 e as normas vigentes da concessionária local de gás.

10-007-071

HV.19/21 - ABRIGO PARA GÁS EM ALVENARIA REVESTIDA PARA 6 CILINDROS

O serviço será medido por unidade (un) de abrigo de cilindro de gás executado conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do abrigo especificado, como o bloco de concreto, argamassa, aço, compensado, tábua, sarrafo, pontalete, aço, prego, arame recozido, concreto e pedra britada, sendo considerado o abrigo em plena condição para recebimento dos cilindros. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HV.19/21. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15526, NBR 13523 e as normas vigentes da concessionária local de gás.

10-007-080

HD.10 - INSTALAÇÃO PARA 2 BOTIJÕES GLP 13KG, EXCLUSIVE ABRIGO

O serviço será medido por unidade (un) de instalação executada conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução da unidade de instalação para botijões, como a válvula, mangueira e bico escalonado em bronze, sendo considerado a instalação em plena condição para recebimento dos botijões. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.10. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15526, NBR 13523 e as normas vigentes da concessionária local de gás.

10-007-081

HD.11/13 - INSTALAÇÃO PARA 2 CILINDROS GLP 45 KG, EXCLUSIVE ABRIGO

O serviço será medido por unidade (un) de instalação executada conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução da unidade de instalação para cilindros, como o regulador para gás industrial de baixa pressão, fita de teflon, válvula esférica, válvula de retenção, pigtail, tubo de aço galvanizado, cap de aço carbono, luva de redução de aço de carbono, TE de aço de carbono, braçadeira de aço de galvanizado tipo U, lixa para ferro, fundo cromato de zinco, tinta esmalte e parafuso auto atarraxante, sendo considerado a instalação em plena condição para interligação dos cilindros à rede. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.11/13. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15526, NBR 13523 e as normas vigentes da concessionária local de gás.

10-007-082

HD.11/13 - INSTALAÇÃO PARA 4 CILINDRO GLP 45KG, EXCLUSIVE ABRIGO

O serviço será medido por unidade (un) de instalação executada conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução da unidade de instalação para cilindros, como o regulador para gás industrial de baixa pressão, fita de teflon, válvula esférica, válvula de retenção, pigtail, tubo de aço galvanizado, cap de aço carbono, luva de redução de aço de carbono, TE de aço de carbono, braçadeira de aço de galvanizado tipo U, lixa para ferro, fundo cromato de zinco, tinta esmalte e parafuso auto atarraxante, sendo considerado a instalação em plena condição para interligação dos cilindros à rede. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.11/13. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15526, NBR 13523 e as normas vigentes da concessionária local de gás.

10-007-083

HD.11/13 - INSTALAÇÃO PARA 6 CILINDROS GLP 45KG, EXCLUSIVE ABRIGO

O serviço será medido por unidade (un) de instalação executada conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução da unidade de instalação para cilindros, como o regulador para gás industrial de baixa pressão, fita de teflon, válvula esférica, válvula de retenção, pigtail, tubo de aço galvanizado, cap de aço carbono, luva de redução de aço de carbono, TE de aço de carbono, braçadeira de aço de galvanizado tipo U, lixa para ferro, fundo cromato de zinco, tinta esmalte e parafuso auto atarraxante, sendo considerado a instalação em plena condição para interligação dos cilindros à rede. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.11/13. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15526, NBR 13523 e as normas vigentes da concessionária local de gás.

10-007-085

BOTIJÃO DE GÁS DE 13KG COM CARGA

O serviço será medido por unidade (un) de botijão fornecida conforme projeto. O custo remunera o fornecimento e instalação do botijão de gás, exclusive acessórios.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15526, NBR 13523 e as normas vigentes da concessionária local de gás.

10-007-086

CILINDRO DE G.L.P. DE 45KG COM CARGA

O serviço será medido por unidade (un) de cilindro fornecida conforme projeto. O custo remunera o fornecimento e instalação do cilindro G.L.P, exclusive acessórios.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15526, NBR 13523 e as normas vigentes da concessionária local de gás.

10-007-090

CAIXA COM COLETOR DE ÁGUA (SIFÃO) PARA REDE DE GÁS

O serviço será medido por unidade (un) de caixa com coletor executada conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução da caixa com coletor especificado, como o tubo de aço carbono, fita de teflon, arame recozido, prego, tijolo maciço de barro, aço, tábua, sarrafo, argamassa e pedra britada, sendo considerado a caixa com coletor em pleno funcionamento. Estão inclusos os respectivos serviços de escavação e reaterro. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15526, NBR 13523 e as normas vigentes da concessionária local de gás.

10-007-095

PROTEÇÃO ANTICORROSIVA PARA TUBULAÇÃO ENTERRADA

O serviço será medido por metro (m) de proteção anticorrosiva aplicada, considerando-se o comprimento do trecho de tubulação efetivamente protegido, independentemente de sua bitola.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação da fita adesiva, apropriada para proteção anticorrosiva de tubulação enterrada, com consumo de acordo com fabricante. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15221, NBR 15645 e Petrobras N-2238 REV.

10-007-098

ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO ENTERRADA, COM CONCRETO

O serviço será medido por metro (m) de envelopamento de concreto executado, considerando o comprimento do trecho de tubulação efetivamente protegido, independentemente da bitola do(s) tubo(s) envelopado(s).

O custo unitário remunera a mão de obra e o concreto necessário para execução do serviço, com consumo de acordo com fabricante. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15803.

**10-008-000**

**REDE DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS**

10-008-002

TUBO DE AÇO-CARBONO GALVANIZADO, CLASSE MÉDIA (DIN2440) - 2 1/2”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada medida no projeto ou conforme executada mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço galvanizado, fita de teflon para vedação e suas respectivas conexões. Estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes, nos trechos em que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas se limitando à NBR 13714.

10-008-003

TUBO DE AÇO-CARBONO GALVANIZADO, CLASSE MÉDIA (DIN2440) - 3”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada medida no projeto ou conforme executada mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço galvanizado, fita de teflon para vedação e suas respectivas conexões. Estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes, nos trechos em que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas se limitando à NBR 13714.

10-008-005

TUBO DE AÇO-CARBONO GALVANIZADO, CLASSE MÉDIA (DIN2440) - 4”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada medida no projeto ou conforme executada mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço galvanizado, fita de teflon para vedação e suas respectivas conexões. Estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes, nos trechos em que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas se limitando à NBR 13714.

10-008-006

TUBO DE AÇO-CARBONO GALVANIZADO, CLASSE MÉDIA (DIN2440) - 6”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada medida no projeto ou conforme executada mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço galvanizado, fita de teflon para vedação e suas respectivas conexões. Estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes, nos trechos em que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas se limitando à NBR 13714.

10-008-031

REGISTRO DE GAVETA, METAL AMARELO - 2 1/2”

O serviço será medido por unidade (un) de registro de gaveta instalado conforme projeto de instalações hidrossanitárias.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o registro hidráulico e a fita de teflon para vedação, sendo considerado o registro em pleno funcionamento. Para as atividades de fixação de tubulações, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15705.

10-008-032

REGISTRO DE GAVETA, METAL AMARELO - 3”

O serviço será medido por unidade (un) de registro de gaveta instalado conforme projeto de instalações hidrossanitárias.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o registro hidráulico e a fita de teflon para vedação, sendo considerado o registro em pleno funcionamento. Para as atividades de fixação de tubulações, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15705.

10-008-034

REGISTRO DE GAVETA, METAL AMARELO - 4”

O serviço será medido por unidade (un) de registro de gaveta instalado conforme projeto de instalações hidrossanitárias.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o registro hidráulico e a fita de teflon para vedação, sendo considerado o registro em pleno funcionamento. Para as atividades de fixação de tubulações, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15705.

10-008-049

ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO ENTERRADA, COM CONCRETO

O serviço será medido por metro (m) de envelopamento de concreto executado, considerando o comprimento do trecho de tubulação efetivamente protegido, independentemente da bitola do(s) tubo(s) envelopado(s).

O custo unitário remunera a mão de obra e o concreto necessário para execução do serviço, com consumo de acordo com fabricante. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15803.

10-008-050

RECALQUE DE PASSEIO COM UNIÃO ENGATE RÁPIDO - REGISTRO TIPO GLOBO 2 1/2”

O serviço será medido por unidade (un) de recalque de passeio executado conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o registro hidráulico, tijolo maciço de barro, argamassa, estopa alcatroada e fundo cromato de zinco, inclusive a execução completa da respectiva caixa de alvenaria, sendo considerado a unidade de recalque de passeio em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15083 e as normas vigentes do Corpo de Bombeiros local.

10-008-055

HIDRANTE COM UNIÃO DE ENGATE RÁPIDO - REGISTRO TIPO GLOBO 2 1/2”

O serviço será medido por unidade (un) de registro globo para hidrante instalado conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o registro hidráulico, estopa alcatroada e fundo cromato de zinco, sendo considerado o registro globo para hidrante em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15083 e as normas vigentes do Corpo de Bombeiros local. Para o abrigo e acessórios, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração.

10-008-060

ABRIGO DE EMBUTIR PARA HIDRANTE E MANGUEIRA - CHAPA DE AÇO N.20

O serviço será medido por unidade (un) de abrigo de embutir instalado conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, fornecimento e instalação do abrigo de embutir especificado, sendo considerado o abrigo em plena condição para receber o hidrante e mangueira. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13714 e as normas vigentes do Corpo de Bombeiros local.

10-008-065

MANGUEIRA DE INCÊNDIO COM UNIÃO DE ENGATE RÁPIDO, 15M - 1 1/2”

O serviço será medido por unidade (un) de mangueira de incêndio instalada conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, fornecimento e instalação da mangueira de incêndio especificada no respectivo abrigo, sendo considerado a mangueira em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13714 e NBR 12779 e as normas vigentes do Corpo de Bombeiros local.

10-008-068

MANGUEIRA DE INCÊNDIO COM UNIÃO DE ENGATE RÁPIDO, 30M - 1 1/2”

O serviço será medido por unidade (un) de mangueira de incêndio instalada conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, fornecimento e instalação da mangueira de incêndio especificada no respectivo abrigo, sendo considerado a mangueira em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13714 e NBR 12779 e as normas vigentes do Corpo de Bombeiros local.

10-008-072

MANGUEIRA DE INCÊNDIO COM UNIÃO DE ENGATE RÁPIDO, 30M - 2 1/2”

O serviço será medido por unidade (un) de mangueira de incêndio instalada conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, fornecimento e instalação da mangueira de incêndio especificada no respectivo abrigo, sendo considerado a mangueira em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13714 e NBR 12779 e as normas vigentes do Corpo de Bombeiros local.

10-008-073

ESGUICHO DE INCÊNDIO COM ENGATE RÁPIDO - 1 1/2”X1/2”

O serviço será medido por unidade (un) de esguicho de incêndio instalado conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, fornecimento e instalação do esguicho de incêndio especificado no respectivo abrigo, sendo considerado o esguicho em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13714 e NBR 12779 e as normas vigentes do Corpo de Bombeiros local.

10-008-080

EXTINTOR DE INCÊNDIO COM CARGA DE GÁS CARBÔNICO (CO2) - 4KG

O serviço será medido por unidade (un) de extintor de incêndio instalado conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o extintor de incêndio, suporte e elementos de fixação necessários, sendo considerado o extintor em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR’s 15808, 12693, 12962, 5770, 9695 e 13485 e as normas vigentes do Corpo de Bombeiros local.

10-008-081

EXTINTOR DE INCÊNDIO COM CARGA DE GÁS CARBÔNICO (CO2) - 6KG

O serviço será medido por unidade (un) de extintor de incêndio instalado conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o extintor de incêndio, suporte e elementos de fixação necessários, sendo considerado o extintor em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR’s 15808, 12693, 12962, 5770, 9695 e 13485 e as normas vigentes do Corpo de Bombeiros local.

10-008-082

EXTINTOR DE INCÊNDIO COM CARGA DE GÁS CARBÔNICO (CO2) - 10KG

O serviço será medido por unidade (un) de extintor de incêndio instalado conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o extintor de incêndio, suporte e elementos de fixação necessários, sendo considerado o extintor em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR’s 15808, 12693, 12962, 5770, 9695 e 13485 e as normas vigentes do Corpo de Bombeiros local.

10-008-085

EXTINTOR DE INCÊNDIO COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA - 10L

O serviço será medido por unidade (un) de extintor de incêndio instalado conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o extintor de incêndio, suporte e elementos de fixação necessários, sendo considerado o extintor em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR’s 15808, 12693, 12962, 5770, 9695 e 13485 e as normas vigentes do Corpo de Bombeiros local.

10-008-088

EXTINTOR DE INCÊNDIO COM CARGA DE ESPUMA QUÍMICA - 9L

O serviço será medido por unidade (un) de extintor de incêndio instalado conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o extintor de incêndio, suporte e elementos de fixação necessários, sendo considerado o extintor em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR’s 15808, 12693, 12962, 5770, 9695 e 13485 e as normas vigentes do Corpo de Bombeiros local.

10-008-090

EXTINTOR DE INCÊNDIO COM CARGA DE PÓ QUÍMICO SECO - 4KG

O serviço será medido por unidade (un) de extintor de incêndio instalado conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o extintor de incêndio, suporte e elementos de fixação necessários, sendo considerado o extintor em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR’s 15808, 12693, 12962, 5770, 9695 e 13485 e as normas vigentes do Corpo de Bombeiros local.

10-008-092

EXTINTOR DE INCÊNDIO COM CARGA DE PÓ QUÍMICO SECO - 8KG

O serviço será medido por unidade (un) de extintor de incêndio instalado conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o extintor de incêndio, suporte e elementos de fixação necessários, sendo considerado o extintor em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR’s 15808, 12693, 12962, 5770, 9695 e 13485 e as normas vigentes do Corpo de Bombeiros local.

10-008-093

EXTINTOR DE INCÊNDIO COM CARGA DE PÓ QUÍMICO SECO - 12KG

O serviço será medido por unidade (un) de extintor de incêndio instalado conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o extintor de incêndio, suporte e elementos de fixação necessários, sendo considerado o extintor em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR’s 15808, 12693, 12962, 5770, 9695 e 13485 e as normas vigentes do Corpo de Bombeiros local.

10-008-095

SETA PARA HIDRANTE/EXTINTOR DE INCÊNDIO

O serviço será medido por unidade (un) de seta para hidrante/extintor de incêndio colocada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como cola de contato e a seta para extintor/hidrante propriamente dita. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13434 e IT N°20.

10-008-098

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SPRINKLER COM RESPOSTA PADRÃO BULBO VERMELHO

O serviço será medido por unidade (un) de sprinkler instalado em pleno funcionamento. O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como o sprinkler e a fita teflon. 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 14277, NBR 15219, NBR 17240 e NR-23.

**10-009-000**

**REDE DE ESGOTO SANITÁRIO - TUBULAÇÃO**

10-009-010

TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA ESGOTO, LINHA SMU - 50MM

O serviço será medido por metro (m) de tubulação de ferro fundido executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido na constituição da respectiva rede de esgoto.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de ferro fundido, material de vedação e as respectivas conexões. Também estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9651.

10-009-011

TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA ESGOTO, LINHA SMU - 75MM

O serviço será medido por metro (m) de tubulação de ferro fundido executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido na constituição da respectiva rede de esgoto.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de ferro fundido, material de vedação e as respectivas conexões. Também estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9651.

10-009-012

TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA ESGOTO, LINHA SMU - 100MM

O serviço será medido por metro (m) de tubulação de ferro fundido executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido na constituição da respectiva rede de esgoto.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de ferro fundido, material de vedação e as respectivas conexões. Também estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9651.

10-009-013

TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA ESGOTO, LINHA SMU - 150MM

O serviço será medido por metro (m) de tubulação de ferro fundido executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido na constituição da respectiva rede de esgoto.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de ferro fundido, material de vedação e as respectivas conexões. Também estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9651.

10-009-030

TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) - 40MM (1 1/2”)

O serviço será medido por metro (m) de tubulação de PVC executada, medida no projeto ou considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido na constituição da respectiva rede de esgoto mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de PVC, material de vedação, conexões, colas, lixas, lubrificantes e outros materiais necessários. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8160.

10-009-031

TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) - 50MM (2”)

O serviço será medido por metro (m) de tubulação de PVC executada, medida no projeto ou considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido na constituição da respectiva rede de esgoto mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de PVC, material de vedação, conexões, colas, lixas, lubrificantes e outros materiais necessários. Também estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8160.

10-009-032

TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) - 75MM (3”)

O serviço será medido por metro (m) de tubulação de PVC executada, medida no projeto ou considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido na constituição da respectiva rede de esgoto mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de PVC, material de vedação, conexões, colas, lixas, lubrificantes e outros materiais necessários. Também estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8160.

10-009-033

TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) - 100MM (4”)

O serviço será medido por metro (m) de tubulação de PVC executada, medida no projeto ou considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido na constituição da respectiva rede de esgoto mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de PVC, material de vedação, conexões, colas, lixas, lubrificantes e outros materiais necessários. Também estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8160.

10-009-034

TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) - 150MM (6”)

O serviço será medido por metro (m) de tubulação de PVC executada, medida no projeto ou considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido na constituição da respectiva rede de esgoto mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de PVC, material de vedação, conexões, colas, lixas, lubrificantes e outros materiais necessários. Também estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8160.

10-009-035

TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) - 200MM (8”)

O serviço será medido por metro (m) de tubulação de PVC executada, medida no projeto ou considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido na constituição da respectiva rede de esgoto mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de PVC, material de vedação, conexões, colas, lixas, lubrificantes e outros materiais necessários. Também estão inclusos a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8160.

10-009-098

ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO ENTERRADA, COM CONCRETO

O serviço será medido por metro (m) de envelopamento de concreto executado, considerando o comprimento do trecho de tubulação efetivamente protegido, independentemente da bitola do(s) tubo(s) envelopado(s).

O custo unitário remunera a mão de obra e o concreto necessário para execução do serviço, com consumo de acordo com fabricante. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15803.

**10-010-000**

**REDE DE ESGOTO SANITÁRIO – ACESSÓRIOS**

10-010-001

RALO SECO DE PVC RÍGIDO, COM SAÍDA SOLDADA DE 40MM - DIÂMETRO 100MM

O serviço será medido por unidade (un) de ralo seco de PVC rígido instalado conforme projeto de instalações hidrossanitárias.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o ralo e materiais para limpeza e fixação na tubulação existente. Para as atividades de fixação de tubulações, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8160.

10-010-010

CAIXA SIFONADA DE PVC RÍGIDO - 100X150MM

O serviço será medido por unidade (un) de caixa sifonada de PVC rígido instalado conforme projeto de instalações hidrossanitárias.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como a caixa sifonada e materiais para limpeza e fixação na tubulação existente. Para as atividades de fixação de tubulações, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8160.

10-010-012

CAIXA SIFONADA DE PVC RÍGIDO - 150X150MM

O serviço será medido por unidade (un) de caixa sifonada de PVC rígido instalado conforme projeto de instalações hidrossanitárias.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como a caixa sifonada e materiais para limpeza e fixação na tubulação existente. Para as atividades de fixação de tubulações, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8160.

10-010-015

CAIXA SIFONADA DE PVC RÍGIDO 250X230X75MM

O serviço será medido por unidade (un) de caixa sifonada de PVC rígido instalado conforme projeto de instalações hidrossanitárias.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como a caixa sifonada e materiais para limpeza e fixação na tubulação existente. Para as atividades de fixação de tubulações, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8160.

10-010-035

RALO SECO DE FERRO FUNDIDO, COM SAÍDA VERTICAL (SMU) - DIÂMETRO 100MM

O serviço será medido por unidade (un) de ralo seco de ferro fundido instalado conforme projeto de instalações hidrossanitárias.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o ralo seco e materiais para limpeza e fixação na tubulação existente. Para as atividades de fixação de tubulações, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para a remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8160.

10-010-036

CAIXA DE GORDURA COM CESTO DE LIMPEZA EM PVC 100MM - TIGRE OU SIMILAR

O serviço será medido por unidade (un) de caixa de gordura com cesto de limpeza em PVC instalada conforme projeto de instalações hidrossanitárias.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e a caixa de gordura. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8160.

10-010-059

CAIXA DE GORDURA, ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS COMUNS - 60X60CM

O serviço será medido por unidade (un) de caixa de gordura em alvenaria de tijolos maciços comuns executada, com dimensões de 60 x 60 cm.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como pedra britada número 2, argamassas de cimento e mista, aço CA-25 e tijolo maciço. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8160.

10-010-060

FOSSA SÉPTICA EM ANÉIS DE CONCRETO, PARA 10 PESSOAS - 1,40 X 1,20M

O serviço será medido por unidade (un) de fossa séptica executada, com dimensões de 1,40 x 1,20 m.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como pedra britada número 1, concreto, argamassa de cimento com areia grossa, compensado resinado 10mm, tábua bruta de pinus, aço CA-50, mangueira plástica flexível, prego comum, arame recozido, braçadeira para tubo, tubo de ferro fundido, tubo de pvc, anel de concreto e tampão com chaminé de acesso. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7229 e NBR 13969.

10-010-061

FOSSA SÉPTICA EM ANÉIS DE CONCRETO, PARA 20 PESSOAS - 1,40 X 1,70M

O serviço será medido por unidade (un) de fossa séptica executada, com dimensões de 1,40 x 1,70 m.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como pedra britada número 1, concreto, argamassa de cimento com areia grossa, compensado resinado 10mm, tábua bruta de pinus, aço CA-50, mangueira plástica flexível, prego comum, arame recozido, braçadeira para tubo, tubo de ferro fundido, tubo de pvc, anel de concreto e tampão com chaminé de acesso. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7229 e NBR 13969.

10-010-064

FOSSA SÉPTICA EM ANÉIS DE CONCRETO, PARA 100 PESSOAS - 2,40 X 2,50M

O serviço será medido por unidade (un) de fossa séptica executada, com dimensões de 2,40 x 2,50 m.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como pedra britada número 1, concreto, argamassa de cimento com areia grossa, compensado resinado 10mm, tábua bruta de pinus, aço CA-50, mangueira plástica flexível, prego comum, arame recozido, braçadeira para tubo, tubo de ferro fundido, tubo de pvc, anel de concreto e tampão com chaminé de acesso. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7229 e NBR 13969.

10-010-066

FOSSA SÉPTICA EM ANÉIS DE CONCRETO, PARA 140 PESSOAS - 2,40 X 3,50M

O serviço será medido por unidade (un) de fossa séptica executada, com dimensões de 2,40 x 3,50 m.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como pedra britada número 1, concreto, argamassa de cimento com areia grossa, compensado resinado 10mm, tábua bruta de pinus, aço CA-50, mangueira plástica flexível, prego comum, arame recozido, braçadeira para tubo, tubo de ferro fundido, tubo de pvc, anel de concreto e tampão com chaminé de acesso. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7229 e NBR 13969.

10-010-070

SUMIDOURO, DIÂMETRO INTERNO 2,00M - POÇO ABSORVENTE

O serviço será medido por metro (m) de sumidouro com diâmetro interno de 2,00 m executado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como pedra britada número 3, argamassa mista com areia grossa e tijolo maciço. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7229 e NBR 13969.

10-010-071

SUMIDOURO, DIÂMETRO INTERNO 2,00M - TAMPÃO DE CONCRETO

O serviço será medido por unidade (m) de sumidouro com diâmetro interno de 2,00 m executado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto, compensado resinado 12mm, tábua de pinus bruta, aço CA-50 e CA-60 e tampão de ferro fundido dúctil. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7229 e NBR 13969.

10-010-081

FILTRO ANAERÓBICO D=3,00M H=2,00M

O serviço será medido por unidade (un) de sumidouro com diâmetro interno de 2,00 m executado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como pedra britada 1 e 4, concreto, argamassa mista com areia grossa, compensado resinado 12mm, tábua e sarrafo de pinus bruta, aço CA-50 e CA-60, tijolo maciço, asfalto oxidado tipo III, tinta betuminosa, mangueira plástica, prego comum, arame recozido, anel de borracha, tubo de pvc e anel de concreto. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7229 e NBR 13969.

10-010-084

ANEL DE CONCRETO D=2,00 H=0,50M

O serviço será medido por unidade (un) de anel de concreto com D=2,00 e H=0,50 m instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como argamassa de cimento com areia média, tinta betuminosa, mangueira plástica e anel de concreto. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Também estão inclusos os custos com escavação, reaterro e apiloamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-010-085

ANEL DE CONCRETO D=3,00 H=0,50M

O serviço será medido por unidade (un) de anel de concreto com D=3,00 e H=0,50 m instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como argamassa de cimento com areia média, tinta betuminosa, mangueira plástica e anel de concreto. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Também estão inclusos os custos com escavação, reaterro e apiloamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-010-094

HA.01 - CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - ESCAVAÇÃO E APILOAMENTO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de escavação e apiloamento manual realizado, seguindo as características prescritas no título da composição. A medição considera as dimensões da projeção horizontal interna da caixa acabada e a profundidade efetivamente escavada.

O custo unitário remunera a mão de obra para escavação manual de qualquer tipo de solo, exclusive solo rochoso, inclusive os acréscimos laterais necessários à execução da caixa, o apiloamento do fundo da cava, o reaterro apiloado dos vazios restantes e o espalhamento das sobras. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HA.01.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061.

10-010-095

HA.01 - CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - LASTRO DE CONCRETO (FUNDO)

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de lastro de concreto executado, seguindo as características prescritas no título da composição. A medição deve ser realizada mediante espessura média final de camada de lastro lançado e conforme largura média de lastro de concreto executado.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o serviço de lançamento e regularização do lastro de concreto executado. Para efeito de orçamentação, quando não especificado em projeto, deverá ser considerado o lastreamento com uma espessura média de 7,0 centímetros e traço de concreto com consumo mínimo de cimento de 200,0 kg/m3. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HA.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-010-096

HA.01 - CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - ALVENARIA DE 1/2 TIJOLO, REVESTIDA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de alvenaria executada, considerando-se a área das superfícies verticais internas da caixa acabada, excluídas as interseções.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como argamassa de cimento com areia grossa, argamassa mista com areia grossa, tijolo maciço, primer hidrofugante e tinta betuminosa (duas demãos com consumo mínimo final de 0,5 litro por metro quadrado). Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HA.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-010-097

CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - ALVENARIA DE 1 TIJOLO, REVESTIDA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de alvenaria executada, considerando-se a área das superfícies verticais internas da caixa acabada, excluídas as interseções.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como argamassa de cimento com areia grossa, argamassa mista com areia grossa, tijolo maciço, primer hidrofugante e tinta betuminosa (duas demãos com consumo mínimo final de 0,5 litro por metro quadrado). As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-010-098

HA.01 - CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - TAMPA DE CONCRETO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de tampa de concreto executada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para a execução da tampa de concreto da caixa de ligação ou inspeção, além de sua colocação no local. O concreto utilizado para a confecção da tampa deverá ter traço com consumo mínimo de cimento de 330,0 kg/m3. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HA.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-010-101

INSTALAÇÃO DE TERMINAL DE VENTILAÇÃO - 100 MM

O serviço será medido por unidade (un) de terminal de ventilação instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o terminal de ventilação propriamente dito e a cola para fixação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DA.01/03. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8160.

10-010-102

INSTALAÇÃO DE TERMINAL DE VENTILAÇÃO - 75 MM

O serviço será medido por unidade (un) de terminal de ventilação instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o terminal de ventilação propriamente dito e a cola para fixação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DA.01/03. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8160.

**10-011-000**

**REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS – CAPTAÇÃO**

10-011-001

DY.01 - CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.24 - DESENVOLVIMENTO 33CM

O serviço será medido por metro (m) de calha colocada, considerando-se o comprimento efetivamente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como prego, rebite, calha em chapa de aço, solda preparada e acessórios de vedação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DY.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10844.

10-011-002

DY.01 - CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.24 - DESENVOLVIMENTO 50CM

O serviço será medido por metro (m) de calha colocada, considerando-se o comprimento efetivamente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como prego, rebite, calha em chapa de aço, solda preparada e acessórios de vedação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DY.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10844.

10-011-003

DY.01 - CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.24 - DESENVOLVIMENTO 100CM

O serviço será medido por metro (m) de calha colocada, considerando-se o comprimento efetivamente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como prego, rebite, calha em chapa de aço, solda preparada e acessórios de vedação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DY.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10844.

10-011-004

DY.01 - CALHA EM ALUMÍNIO - ESP. 0,8MM - DESENVOLVIMENTO 50CM

O serviço será medido por metro (m) de calha colocada, considerando-se o comprimento efetivamente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como a calha em alumínio e acessórios de fixação e de vedação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DY.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10844.

10-011-005

DY.01 - CALHA EM ALUMÍNIO - ESP. 0,8MM - DESENVOLVIMENTO 100CM

O serviço será medido por metro (m) de calha colocada, considerando-se o comprimento efetivamente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como a calha em alumínio e acessórios de fixação e de vedação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DY.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10844.

10-011-006

DY.01 - CALHA EM ALUMÍNIO ESP. 1,0MM - DESENVOLVIMENTO 50CM

O serviço será medido por metro (m) de calha colocada, considerando-se o comprimento efetivamente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como a calha em alumínio e acessórios de fixação e de vedação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DY.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10844.

10-011-007

DY.01 - CALHA EM ALUMÍNIO ESP. 1,0MM - DESENVOLVIMENTO 100CM

O serviço será medido por metro (m) de calha colocada, considerando-se o comprimento efetivamente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como a calha em alumínio e acessórios de fixação e de vedação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DY.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10844.

10-011-010

DY.01 - CALHA EM PVC COM 125 ≤ DIÂM. ≤ 150MM

O serviço será medido por metro (m) de calha colocada, considerando-se o comprimento efetivamente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como a calha em alumínio e acessórios de fixação e de vedação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DY.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10844.

10-011-030

RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.24 - DESENVOLVIMENTO 16CM

O serviço será medido por metro (m) de rufo colocado, considerando-se o comprimento efetivamente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o rufo em chapa de aço galvanizado, prego e acessórios de fixação e de vedação. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10844.

10-011-031

RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.24 - DESENVOLVIMENTO 25CM

O serviço será medido por metro (m) de rufo colocado, considerando-se o comprimento efetivamente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o rufo em chapa de aço galvanizado, prego e acessórios de fixação e de vedação. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10844.

10-011-032

RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.24 - DESENVOLVIMENTO 33CM

O serviço será medido por metro (m) de rufo colocado, considerando-se o comprimento efetivamente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o rufo em chapa de aço galvanizado, prego e acessórios de fixação e de vedação. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10844.

10-011-033

RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.24 - DESENVOLVIMENTO 50CM

O serviço será medido por metro (m) de rufo colocado, considerando-se o comprimento efetivamente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o rufo em chapa de aço galvanizado, prego e acessórios de fixação e de vedação. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10844.

10-011-034

DY.01 - RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.24 - DESENVOLVIMENTO 100CM

O serviço será medido por metro (m) de rufo colocado, considerando-se o comprimento efetivamente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o rufo em chapa de aço galvanizado, prego e acessórios de fixação e de vedação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DY.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10844.

10-011-035

RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.24 - DESENVOLVIMENTO 130CM

O serviço será medido por metro (m) de rufo colocado, considerando-se o comprimento efetivamente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o rufo em chapa de aço galvanizado, prego e acessórios de fixação e de vedação. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10844.

10-011-036

RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.24 - DESENVOLVIMENTO 140 CM

O serviço será medido por metro (m) de rufo colocado, considerando-se o comprimento efetivamente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o rufo em chapa de aço galvanizado, prego e acessórios de fixação e de vedação. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10844.

10-011-070

HC.10/11 - CANALETA DE CONCRETO, TIPO GUIA E SARJETA - SECÇÃO 15X40CM

O serviço será medido por metro (m) de canaleta efetivamente colocada, descontando-se todos os vãos e interferências.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o concreto e tábua e ripa de pinus bruta. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HC.10/11. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-011-071

HC.10/11 - CANALETA DE CONCRETO, TIPO GUIA E SARJETA - SECÇÃO 15X50CM

O serviço será medido por metro (m) de canaleta efetivamente colocada, descontando-se todos os vãos e interferências.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o concreto e tábua e ripa de pinus bruta. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HC.10/11. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-011-072

HC.01/02 - CANALETA DE CONCRETO DE A.P.P/TAMPA/GRELHA DE CONCRETO OU FERRO L=30CM

O serviço será medido por metro (m) de canaleta efetivamente colocada, descontando-se todos os vãos e interferências.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o concreto, prego comum e tábua e sarrafo de pinus bruta. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HC.01/02. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-011-073

HC.01/02 - CANALETA DE CONCRETO DE A.P.P/TAMPA/GRELHA DE CONCRETO OU FERRO L=40CM

O serviço será medido por metro (m) de canaleta efetivamente colocada, descontando-se todos os vãos e interferências.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o concreto, prego comum e tábua e sarrafo de pinus bruta. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HC.01/02. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-011-076

CANALETA MEIA CANA EM CONCRETO D=30CM

O serviço será medido por metro (m) de canaleta efetivamente colocada, descontando-se todos os vãos e interferências.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o concreto e a canaleta pré-moldada em meio cana de concreto. Também estão inclusos os custos com a escavação, apiloamento, lastro de concreto e argamassa de rejuntamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8890.

10-011-077

CANALETA MEIA CANA EM CONCRETO D=40CM

O serviço será medido por metro (m) de canaleta efetivamente colocada, descontando-se todos os vãos e interferências.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o concreto e a canaleta pré-moldada em meio cana de concreto. Também estão inclusos os custos com a escavação, apiloamento, lastro de concreto e argamassa de rejuntamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8890.

10-011-085

HV.24 - CANALETA DE ALVENARIA PARA GRELHA DE FERRO L=20CM

O serviço será medido por metro (m) de canaleta de alvenaria executada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o concreto, argamassas de cimento com areia grossa e mista com areia grossa, tijolo maciço de barro, primer hidrofugante e tinta betuminosa. Também estão inclusos os custos com a escavação da caixa e apiloamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HV. 24. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061.

10-011-086

HV.22/23 - CANALETA DE ALVENARIA PARA GRELHA OU TAMPA DE CONCRETO L=30CM

O serviço será medido por metro (m) de canaleta de alvenaria executada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o concreto, argamassas de cimento com areia grossa e mista com areia grossa, tijolo maciço de barro, primer hidrofugante e tinta betuminosa. Também estão inclusos os custos com a escavação da caixa e apiloamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HV.22/23. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061.

10-011-087

HV.22/23 - CANALETA DE ALVENARIA PARA GRELHA OU TAMPA DE CONCRETO L=40CM

O serviço será medido por metro (m) de canaleta de alvenaria executada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o concreto, argamassas de cimento com areia grossa e mista com areia grossa, tijolo maciço de barro, primer hidrofugante e tinta betuminosa. Também estão inclusos os custos com a escavação da caixa e apiloamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HV.22/23. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061.

10-011-089

CANTONEIRA DE FERRO 1”X1”X1/8” PARA APOIO E CHUMBAMENTO DAS GRELHAS DE FERRO

O serviço será medido por metro (m) de cantoneira colocada, considerando-se o comprimento efetivo das peças.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o perfil L de ferro e a solda preparada com 50% estanho e 50% chumbo. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6109.

10-011-090

HC.05 - GRELHA DE CONCRETO PARA CANALETA - L=30CM - SEM PASSAGEM DE VEÍCULOS

O serviço será medido por metro (m) de grelha instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a grelha para execução do serviço. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HC.05.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-011-092

HP.02/04 - GRELHA DE FERRO PERFILADO PARA CANALETA - L=30CM

O serviço será medido por metro (m) de grelha instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a grelha para execução do serviço. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HP.02/04.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-011-093

HP.02/04 - GRELHA DE FERRO PERFILADO PARA CANALETAS A CÉU ABERTO - 40CM

O serviço será medido por metro (m) de grelha instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a grelha para execução do serviço. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HP.02/04.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-011-094

HP.02/04 - GRELHA DE FERRO PERFILADO PARA CANALETAS A CÉU ABERTO - 50CM

O serviço será medido por metro (m) de grelha instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a grelha para execução do serviço. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HP.02/04.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-011-096

HC.03 - TAMPA DE CONCRETO PARA CANALETA DE A.P.L=0,30M

O serviço será medido por metro (m) de tampa de concreto instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto, sarrafo e tábua de pinus bruto, aço CA-50, prego e arame recozido. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HC.03.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-011-097

HC.04 - TAMPA DE CONCRETO PARA CANALETA DE A.P.L=0,40M

O serviço será medido por metro (m) de tampa de concreto instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto, sarrafo e tábua de pinus bruto, aço CA-50, prego e arame recozido. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HC.04.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-011-099

GRELHA DE CONCRETO PARA CANALETA - L=30CM - COM PASSAGEM DE VEÍCULOS

O serviço será medido por metro (m) de grelha instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a grelha para execução do serviço.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**10-012-000**

**REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS - TUBULAÇÃO**

10-012-010

CONDUTOR EM TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA ESGOTO, LINHA SMU - 50MM

O serviço será medido por metro (m) de condutor em tubo de ferro instalado, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido, do ponto de coleta ao ponto de despejo ou à ligação rede-condutor.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de ferro fundido, anel de borracha, materiais de vedação e respectivas conexões. Também estão inclusos os custos com a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de instalação embutida, ou sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando de tratar de instalação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7663 e NBR 9651.

10-012-011

CONDUTOR EM TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA ESGOTO, LINHA SMU - 75MM

O serviço será medido por metro (m) de condutor em tubo de ferro instalado, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido, do ponto de coleta ao ponto de despejo ou à ligação rede-condutor.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de ferro fundido, anel de borracha, materiais de vedação e respectivas conexões. Também estão inclusos os custos com a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de instalação embutida, ou sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando de tratar de instalação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7663 e NBR 9651.

10-012-012

CONDUTOR EM TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA ESGOTO, LINHA SMU - 100MM

O serviço será medido por metro (m) de condutor em tubo de ferro instalado, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido, do ponto de coleta ao ponto de despejo ou à ligação rede-condutor.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de ferro fundido, anel de borracha, materiais de vedação e respectivas conexões. Também estão inclusos os custos com a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de instalação embutida, ou sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando de tratar de instalação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7663 e NBR 9651.

10-012-013

CONDUTOR EM TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA ESGOTO, LINHA SMU - 150MM

O serviço será medido por metro (m) de condutor em tubo de ferro instalado, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido, do ponto de coleta ao ponto de despejo ou à ligação rede-condutor.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de ferro fundido, anel de borracha, materiais de vedação e respectivas conexões. Também estão inclusos os custos com a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de instalação embutida, ou sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando de tratar de instalação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7663 e NBR 9651.

10-012-014

CONDUTOR EM TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA - 50MM (2”)

O serviço será medido por metro (m) de condutor em tubo de PVC rígido instalado, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido, do ponto de coleta ao ponto de despejo ou à ligação rede-condutor.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de PVC, anel de borracha, materiais de vedação e respectivas conexões. Também estão inclusos os custos com a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de instalação embutida, ou sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando de tratar de instalação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5648 e NBR 9821.

10-012-015

CONDUTOR EM TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA - 75MM (3”)

O serviço será medido por metro (m) de condutor em tubo de PVC rígido instalado, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido, do ponto de coleta ao ponto de despejo ou à ligação rede-condutor.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de PVC, anel de borracha, materiais de vedação e respectivas conexões. Também estão inclusos os custos com a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de instalação embutida, ou sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando de tratar de instalação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5648 e NBR 9821.

10-012-016

CONDUTOR EM TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA - 100MM (4”)

O serviço será medido por metro (m) de condutor em tubo de PVC rígido instalado, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido, do ponto de coleta ao ponto de despejo ou à ligação rede-condutor.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de PVC, anel de borracha, materiais de vedação e respectivas conexões. Também estão inclusos os custos com a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de instalação embutida, ou sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando de tratar de instalação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5648 e NBR 9821.

10-012-017

CONDUTOR EM TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA - 150MM (6”)

O serviço será medido por metro (m) de condutor em tubo de PVC rígido instalado, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido, do ponto de coleta ao ponto de despejo ou à ligação rede-condutor.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de PVC, anel de borracha, materiais de vedação e respectivas conexões. Também estão inclusos os custos com a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de instalação embutida, ou sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando de tratar de instalação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5648 e NBR 9821.

10-012-018

CONDUTOR EM TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA - 200MM (8”)

O serviço será medido por metro (m) de condutor em tubo de PVC rígido instalado, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido, do ponto de coleta ao ponto de despejo ou à ligação rede-condutor.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de PVC, anel de borracha, materiais de vedação e respectivas conexões. Também estão inclusos os custos com a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de instalação embutida, ou sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando de tratar de instalação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5648 e NBR 9821.

10-012-026

GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO - 75MM

O serviço será medido por unidade (un) de grelha hemisférica instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7560.

10-012-027

GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO - 100MM

O serviço será medido por unidade (un) de grelha hemisférica instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7560.

10-012-028

GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO - 150MM

O serviço será medido por unidade (un) de grelha hemisférica instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7560.

10-012-029

CURVA DE FERRO FUNDIDO, LINHA SMU (LIGAÇÃO REDE-CONDUTOR) - 50MM

O serviço será medido por unidade (un) de curva de ferro fundido instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7560.

10-012-030

CURVA DE FERRO FUNDIDO, LINHA SMU (LIGAÇÃO REDE-CONDUTOR) - 75MM

O serviço será medido por unidade (un) de curva de ferro fundido instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7560.

10-012-031

CURVA DE FERRO FUNDIDO, LINHA SMU (LIGAÇÃO REDE-CONDUTOR) - 100MM

O serviço será medido por unidade (un) de curva de ferro fundido instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7560.

10-012-032

CURVA DE FERRO FUNDIDO, LINHA SMU (LIGAÇÃO REDE-CONDUTOR) - 150MM

O serviço será medido por unidade (un) de curva de ferro fundido instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7560.

10-012-034

LIGAÇÃO PARA DESPEJO LIVRE EM SARJETAS, COM TUBO DE FERRO FUNDIDO SMU - 100MM

O serviço será medido por metro (m) de tubo de ferro fundido instalado. Considera-se o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido, desde a ligação rede-condutor até o ponto de despejo, medido em projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e fornecimento de todos os materiais necessários para execução do serviço. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7560.

10-012-080

TUBO DE CONCRETO - DIÂMETRO DE 30CM

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada. Considera-se o comprimento efetivo do caminho percorrido na formação da rede, medido em projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e fornecimento de todos os materiais necessários para execução do serviço, como argamassa de assentamento e vedação, bem como escavação e reaterro da vala.  
As especificações de desempenho da rede como inclinação, vazão e resistência dos materiais deverão ser especificados em projeto. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8890 e especificação técnica ET-DE-H00/016.

10-012-081

TUBO DE CONCRETO - DIÂMETRO DE 40CM

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada. Considera-se o comprimento efetivo do caminho percorrido na formação da rede, medido em projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e fornecimento de todos os materiais necessários para execução do serviço, como argamassa de assentamento e vedação, bem como escavação e reaterro da vala.  
As especificações de desempenho da rede como inclinação, vazão e resistência dos materiais deverão ser especificados em projeto. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8890 e especificação técnica ET-DE-H00/016.

10-012-082

TUBO DE CONCRETO - DIÂMETRO DE 50CM

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada. Considera-se o comprimento efetivo do caminho percorrido na formação da rede, medido em projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e fornecimento de todos os materiais necessários para execução do serviço, como argamassa de assentamento e vedação, bem como escavação e reaterro da vala.  
As especificações de desempenho da rede como inclinação, vazão e resistência dos materiais deverão ser especificados em projeto. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8890 e especificação técnica ET-DE-H00/016.

10-012-083

TUBO DE CONCRETO - DIÂMETRO DE 60CM

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada. Considera-se o comprimento efetivo do caminho percorrido na formação da rede, medido em projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e fornecimento de todos os materiais necessários para execução do serviço, como argamassa de assentamento e vedação, bem como escavação e reaterro da vala.  
As especificações de desempenho da rede como inclinação, vazão e resistência dos materiais deverão ser especificados em projeto. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8890 e especificação técnica ET-DE-H00/016.

10-012-090

HA.01 - CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - ESCAVAÇÃO E APILOAMENTO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de escavação e apiloamento manual realizado, seguindo as características prescritas no título da composição. A medição considera as dimensões da projeção horizontal interna da caixa acabada e a profundidade efetivamente escavada.

O custo unitário remunera a mão de obra para escavação manual de qualquer tipo de solo, exclusive solo rochoso, inclusive os acréscimos laterais necessários à execução da caixa, o apiloamento do fundo da cava, o reaterro apiloado dos vazios restantes e o espalhamento das sobras. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HA.01.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061.

10-012-091

HA.01 - CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - LASTRO DE CONCRETO (FUNDO)

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de lastro de concreto executado, seguindo as características prescritas no título da composição. A medição deve ser realizada mediante espessura média final de camada de lastro lançado e conforme largura média de lastro de concreto executado.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o serviço de lançamento e regularização do lastro de concreto executado. Para efeito de orçamentação, quando não especificado em projeto, deverá ser considerado o lastreamento com uma espessura média de 7,0 centímetros e traço de concreto com consumo mínimo de cimento de 200,0 kg/m3. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HA.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-012-092

HA.01 - CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - ALVENARIA DE 1/2 TIJOLO, REVESTIDA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de alvenaria de tijolo executada, seguindo as características prescritas no título da composição. A medição deve considerar a área das superfícies verticais internas da caixa acabada, excluídas as intercessões.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para a execução da alvenaria e revestimento para a caixa de ligação ou inspeção. As laterais poderão ser executadas com tijolos maciços comuns, espessura de 1/2 ou de 1 tijolo, bem como a camada de revestimento interno com acabamento desempenado das laterais e do fundo com uso de argamassa cimentícia. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HA.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-012-093

HA.01 - CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - ALVENARIA DE 1 TIJOLO, REVESTIDA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de alvenaria executada. Considera-se a dimensão das áreas das superfícies verticais internas da caixa acabada, excluindo-se as interseções.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, incluindo alvenaria de 1 tijolo, conforme especificado, bem como o revestimento interno, das laterais e do fundo, executado com argamassa de cimento e areia. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HA.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-012-094

HA.01 - CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - TAMPA DE CONCRETO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de tampa de concreto executada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para a execução da tampa de concreto da caixa de ligação ou inspeção, além de sua colocação no local. O concreto utilizado para a confecção da tampa deverá ter traço com consumo mínimo de cimento de 330,0 kg/m3. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HA.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-012-098

HA.01 - ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO ENTERRADA, COM CONCRETO

O serviço será medido por metro (m) de envelopamento de concreto executado, considerando o comprimento do trecho de tubulação efetivamente protegido, independentemente da bitola do(s) tubo(s) envelopado(s).

O custo unitário remunera a mão de obra e o concreto necessário para execução do serviço, com consumo de acordo com fabricante. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HA.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15803.

**10-013-000  
APARELHOS SANITÁRIOS E EQUIPAMENTOS**

10-013-001

BACIA SANITÁRIA SIFONADA, DE LOUÇA BRANCA

O serviço será medido por unidade (un) de bacia sanitária instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da bacia sanitária especificada em projeto, devidamente equipada com o respectivo tampo e assento de plástico flexível, inclusive os parafusos de metal cromado e a massa para fixação e assentamento da base, o tubo de ligação em ABS cromado e o material e acessórios necessários para sua instalação e ligação às redes de água e esgoto.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-013-003

BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA

O serviço será medido por unidade (un) de bacia sanitária instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da bacia sanitária especificada em projeto, devidamente equipada com o respectivo tampo e assento de plástico flexível, inclusive os parafusos de metal cromado e a massa para fixação e assentamento da base, o tubo de ligação em ABS cromado e o material e acessórios necessários para sua instalação e ligação às redes de água e esgoto.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-013-004

BACIA SANITÁRIA INFANTIL SIFONADA, DE LOUÇA BRANCA

O serviço será medido por unidade (un) de bacia sanitária instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da bacia sanitária especificada em projeto, devidamente equipada com o respectivo tampo e assento de plástico flexível, inclusive os parafusos de metal cromado e a massa para fixação e assentamento da base, o tubo de ligação em ABS cromado e o material e acessórios necessários para sua instalação e ligação às redes de água e esgoto.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-013-005

BACIA SANITÁRIA ALTEADA PARA PORTADORES DE DEFICIÊNCIA FÍSICA

O serviço será medido por unidade (un) de bacia sanitária instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da bacia sanitária especificada em projeto, devidamente equipada com o respectivo tampo e assento de plástico flexível, inclusive os parafusos de metal cromado e a massa para fixação e assentamento da base, o tubo de ligação em ABS cromado e o material e acessórios necessários para sua instalação e ligação às redes de água e esgoto.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à ABNT NBR 16727.

10-013-008

LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA, SEM COLUNA, CAPACIDADE MÍNIMA 5L, EXCLUSIVE TORNEIRA

O serviço será medido por unidade (un) de lavatório sem coluna instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do lavatório sem coluna especificado em projeto, devidamente equipado com os respectivos acessórios (tubo de ligação 1/2”, válvula 1” e sifão 1” x 1 1/2”, todos de metal com acabamento cromado), inclusive os suportes de ferro para fixação e o material e acessórios necessários para sua instalação e ligação às redes de água e esgoto, exclusive torneira.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à ABNT NBR 16727.

10-013-014

LAVATÓRIO DE LOUÇA INDIVIDUAL PARA PORTADORES DE DEFICIÊNCIA FÍSICA

O serviço será medido por unidade (un) de lavatório com meia coluna instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do lavatório sem coluna especificado em projeto, devidamente equipado com os respectivos acessórios (tubo de ligação 1/2”, válvula 1” e sifão 1” x 1 1/2”, todos de metal com acabamento cromado), inclusive os suportes de ferro para fixação e o material e acessórios necessários para sua instalação e ligação às redes de água e esgoto, exclusive torneira.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à ABNT NBR 16727.

10-013-016

LAVATÓRIO OVAL DE EMBUTIR, LOUÇA BRANCA - EXCLUSIVE TORNEIRA

O serviço será medido por unidade (un) de lavatório instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do lavatório sem coluna especificado em projeto, devidamente equipado com os respectivos acessórios (tubo de ligação 1/2”, válvula 1” e sifão 1” x 1 1/2”, todos de metal com acabamento cromado), inclusive os suportes de ferro para fixação e o material e acessórios necessários para sua instalação e ligação às redes de água e esgoto, exclusive torneira.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à ABNT NBR 16727.

10-013-019

HX.01 - LAVATÓRIO E BEBEDOURO DE CHAPA AÇO INOX CHAPA 18 - EXCLUSIVE TORNEIRA

O serviço será medido por metro (m) de lavatório/bebedouro coletivo instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do lavatório/bebedouro coletivo especificado em chapa 18 devidamente equipado com os respectivos acessórios, exclusive metais sanitários. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HX.01.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-013-025

MICTÓRIO INDIVIDUAL DE LOUÇA BRANCA, TIPO BACIA - DE CENTRO

O serviço será medido por unidade (un) de mictório individual instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do mictório individual especificado, devidamente equipado com o respectivo jogo de metais sanitários, inclusive o material e acessórios necessários para sua instalação e ligação às redes de água e esgoto.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à ABNT NBR 17731 e NR-24.

10-013-036

MICTÓRIO INDIVIDUAL DE LOUÇA, PARA DEFICIENTE

O serviço será medido por unidade (un) de mictório individual instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do mictório individual especificado, devidamente equipado com o respectivo jogo de metais sanitários, inclusive o material e acessórios necessários para sua instalação e ligação às redes de água e esgoto.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à ABNT NBR 17731 e NR-24.

10-013-038

HX.02 - MICTÓRIO COLETIVO DE AÇO INOXIDÁVEL - COMPRIMENTO 0/2000MM

O serviço será medido por metro (un) de mictório coletivo instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do mictório coletivo especificado, devidamente equipado com os respectivos acessórios (espargidor 1/2”, válvula 1 1/2” e sifão 1 1/2” x 2”, todos de metal com acabamento cromado), inclusive o material e demais peças necessárias para sua instalação e ligação às redes de água e esgoto. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HX.02.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à ABNT NBR 17731 e NR-24.

10-013-039

CONJUNTO ANTIVANDALISMO PARA MICTÓRIO FORMADO POR VÁLVULA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO E RABICHO DE METAL

O serviço será medido por unidade (un) de conjunto especificado instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do conjunto especificado, inclusive material de vedação e acessórios para seu perfeito funcionamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-013-040

TANQUE DE LOUÇA BRANCA, SEM COLUNA, CAPACIDADE MÍNIMA 30L, EXCLUSIVE TORNEIRA

O serviço será medido por unidade (un) de tanque de louça instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do tanque de louça especificado, devidamente equipado com os respectivos acessórios (válvula com grelha 1 1/2” e sifão 1 1/2”x2”, todos em metal com acabamento cromado, inclusive o conjunto de fixação e o material e acessórios necessários para sua instalação e ligação às redes de água e esgoto, exclusive torneira.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-013-050

MX.05/06 - CUBA SIMPLES DE AÇO INOXIDÁVEL CHAPA 20 - 500X400X200MM

O serviço será medido por unidade (un) de cuba, tanque de panela de aço inoxidável ou cuba de fibra de vidro instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da cuba ch. 20 ou tanque de panela ch.18 de aço inoxidável ou cuba de fibra de vidro (± 6kg) especificada, devidamente equipada com os respectivos acessórios (válvula tipo americana 1 1/2” x 3 3/4” e sifão 1 1/2” x 2”, ambos de metal com acabamento cromado), inclusive o material necessário para sua instalação e ligação à rede de esgoto. Para maior detalhamento, verificar projetos de referência MX.05/06.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-013-051

MR.06 - CUBA SIMPLES DE AÇO INOXIDÁVEL CHAPA 20 - 560X335X150MM

O serviço será medido por unidade (un) de cuba, tanque de panela de aço inoxidável ou cuba de fibra de vidro instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da cuba ch. 20 ou tanque de panela ch.18 de aço inoxidável ou cuba de fibra de vidro (± 6kg) especificada, devidamente equipada com os respectivos acessórios (válvula tipo americana 1 1/2” x 3 3/4” e sifão 1 1/2” x 2”, ambos de metal com acabamento cromado), inclusive o material necessário para sua instalação e ligação à rede de esgoto. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência MR.06.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-013-052

CUBA SIMPLES DE AÇO INOXIDÁVEL CHAPA 20 - 500X400X250MM

O serviço será medido por unidade (un) de cuba, tanque de panela de aço inoxidável ou cuba de fibra de vidro instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da cuba ch. 20 ou tanque de panela ch.18 de aço inoxidável ou cuba de fibra de vidro (± 6kg) especificada, devidamente equipada com os respectivos acessórios (válvula tipo americana 1 1/2” x 3 3/4” e sifão 1 1/2” x 2”, ambos de metal com acabamento cromado), inclusive o material necessário para sua instalação e ligação à rede de esgoto.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-013-053

CUBA SIMPLES DE AÇO INOXIDÁVEL CHAPA 20 - 500X400X150MM

O serviço será medido por unidade (un) de cuba, tanque de panela de aço inoxidável ou cuba de fibra de vidro instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da cuba ch. 20 ou tanque de panela ch.18 de aço inoxidável ou cuba de fibra de vidro (± 6kg) especificada, devidamente equipada com os respectivos acessórios (válvula tipo americana 1 1/2” x 3 3/4” e sifão 1 1/2” x 2”, ambos de metal com acabamento cromado), inclusive o material necessário para sua instalação e ligação à rede de esgoto.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-013-055

CUBA DUPLA DE AÇO INOXIDÁVEL CHAPA 20 - 700X400X150MM

O serviço será medido por unidade (un) de cuba, tanque de panela de aço inoxidável ou cuba de fibra de vidro instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da cuba ch. 20 ou tanque de panela ch.18 de aço inoxidável ou cuba de fibra de vidro (± 6kg) especificada, devidamente equipada com os respectivos acessórios (válvula tipo americana 1 1/2” x 3 3/4” e sifão 1 1/2” x 2”, ambos de metal com acabamento cromado), inclusive o material necessário para sua instalação e ligação à rede de esgoto.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-013-057

CUBA DUPLA DE AÇO INOXIDÁVEL CHAPA 20 - 1020X400X200MM

O serviço será medido por unidade (un) de cuba, tanque de panela de aço inoxidável ou cuba de fibra de vidro instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da cuba ch. 20 ou tanque de panela ch.18 de aço inoxidável ou cuba de fibra de vidro (± 6kg) especificada, devidamente equipada com os respectivos acessórios (válvula tipo americana 1 1/2” x 3 3/4” e sifão 1 1/2” x 2”, ambos de metal com acabamento cromado), inclusive o material necessário para sua instalação e ligação à rede de esgoto.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-013-058

TANQUE DE PANELA EM AÇO INOXIDÁVEL CHAPA 18 - 600X500X400MM

O serviço será medido por unidade (un) de cuba, tanque de panela de aço inoxidável ou cuba de fibra de vidro instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da cuba ch. 20 ou tanque de panela ch.18 de aço inoxidável ou cuba de fibra de vidro (± 6kg) especificada, devidamente equipada com os respectivos acessórios (válvula tipo americana 1 1/2” x 3 3/4” e sifão 1 1/2” x 2”, ambos de metal com acabamento cromado), inclusive o material necessário para sua instalação e ligação à rede de esgoto.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-013-059

HX.04 - TANQUE DE PANELA EM AÇO INOXIDÁVEL CHAPA 18 - 600X800X300MM

O serviço será medido por unidade (un) de cuba, tanque de panela de aço inoxidável ou cuba de fibra de vidro instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da cuba ch. 20 ou tanque de panela ch.18 de aço inoxidável ou cuba de fibra de vidro (± 6kg) especificada, devidamente equipada com os respectivos acessórios (válvula tipo americana 1 1/2” x 3 3/4” e sifão 1 1/2” x 2”, ambos de metal com acabamento cromado), inclusive o material necessário para sua instalação e ligação à rede de esgoto. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HX.04.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-013-060

TANQUE DE PANELA EM AÇO INOXIDÁVEL - 600X500X500MM

O serviço será medido por unidade (un) de cuba, tanque de panela de aço inoxidável ou cuba de fibra de vidro instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da cuba ch. 20 ou tanque de panela ch.18 de aço inoxidável ou cuba de fibra de vidro (± 6kg) especificada, devidamente equipada com os respectivos acessórios (válvula tipo americana 1 1/2” x 3 3/4” e sifão 1 1/2” x 2”, ambos de metal com acabamento cromado), inclusive o material necessário para sua instalação e ligação à rede de esgoto.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-013-061

CUBA DE FIBRA DE VIDRO 600 X 500 X 200MM

O serviço será medido por unidade (un) de cuba, tanque de panela de aço inoxidável ou cuba de fibra de vidro instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da cuba ch. 20 ou tanque de panela ch.18 de aço inoxidável ou cuba de fibra de vidro (± 6kg) especificada, devidamente equipada com os respectivos acessórios (válvula tipo americana 1 1/2” x 3 3/4” e sifão 1 1/2” x 2”, ambos de metal com acabamento cromado), inclusive o material necessário para sua instalação e ligação à rede de esgoto.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-013-062

TANQUE PARA LAVA PÉS

O serviço será medido por unidade (un) de tanque para lava-pés instalado.

O custo unitário remunera o material e mão de obra necessários à execução do tanque conforme especificado em projeto: tanque em chapa de aço inoxidável, mureta de alvenaria com 80 cm de altura revestida com azulejo, válvula, sifão e material para ligação à rede de esgoto, exclusive ducha higiênica e barra de apoio.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-013-070

BEBEDOURO ELÉTRICO COM SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO E DUAS SAÍDAS - 40L

O serviço será medido por unidade (un) de bebedouro elétrico instalado conforme projeto hidrossanitário.

O custo unitário remunera a mão de obra, fornecimento e instalação do bebedouro elétrico especificado, sendo considerado o bebedouro em pleno funcionamento. Estão inclusos o sistema de refrigeração do bebedouro, duas bicas de saída de água e todo acessório necessário para ligação às redes de energia elétrica, água e esgoto. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13972.

10-013-071

BEBEDOURO ELÉTRICO COM SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO E DUAS SAÍDAS - 80L

O serviço será medido por unidade (un) de bebedouro elétrico instalado conforme projeto hidrossanitário.

O custo unitário remunera a mão de obra, fornecimento e instalação do bebedouro elétrico especificado, sendo considerado o bebedouro em pleno funcionamento. Estão inclusos o sistema de refrigeração do bebedouro, duas bicas de saída de água e todo acessório necessário para ligação às redes de energia elétrica, água e esgoto. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13972.

10-013-078

FILTRO TIPO CUNO OU SIMILAR COM ELEMENTO FILTRANTE CEL./CARVAO/CEL. 180 L/H

O serviço será medido por unidade (un) de filtro instalado conforme projeto hidrossanitário.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o filtro tipo cuno, cartucho com elemento filtrante de tripla filtragem, fita de teflon para vedação, acessórios para instalação e ligação à rede de água. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14908.

**10-014-000**

**METAIS SANITÁRIOS E ACESSÓRIOS**

10-014-003

TORNEIRA DE PRESSÃO PARA USO GERAL, METAL CROMADO - 1/2”

O serviço será medido por unidade (un) de torneira de pressão instalada conforme projeto hidrossanitário.

O custo unitário remunera a mão de obra, fornecimento, instalação da torneira de pressão e o material de vedação necessário, sendo considerado a torneira em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10281.

10-014-004

TORNEIRA DE PRESSÃO PARA USO GERAL, METAL CROMADO - 3/4”

O serviço será medido por unidade (un) de torneira de pressão instalada conforme projeto hidrossanitário.

O custo unitário remunera a mão de obra, fornecimento, instalação da torneira de pressão e o material de vedação necessário, sendo considerado a torneira em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10281.

10-014-008

TORNEIRA DE PRESSÃO PARA PIA, COM CORPO LONGO E AERADOR - 3/4”

O serviço será medido por unidade (un) de torneira de pressão instalada conforme projeto hidrossanitário.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a torneira de pressão, arejador de vazão, material de vedação e acessórios necessários para instalação, sendo considerado a torneira em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10281.

10-014-009

TORNEIRA CLÍNICA DE MESA - 12 CM - 1/2”

O serviço será medido por unidade (un) de torneira de clínica instalada conforme projeto hidrossanitário.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a torneira de clínica, rabicho de metal, material de vedação e acessórios necessários para instalação, sendo considerado a torneira em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10281.

10-014-010

TORNEIRA DE MESA COM ACIONAMENTO MANUAL E FECHAMENTO AUTOMÁTICO

O serviço será medido por unidade (un) de torneira de mesa instalada conforme projeto hidrossanitário.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a torneira de mesa, material de vedação e acessórios necessários para instalação, sendo considerado a torneira em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10281.

10-014-011

TORNEIRA ELETRÔNICA DE MESA, COM SENSOR E ACIONAMENTO ELÉTRICO

O serviço será medido por unidade (un) de torneira eletrônica instalada conforme projeto hidrossanitário.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a torneira eletrônica, eletroduto de pvc, cabo 6,00m2, material de vedação e acessórios necessários para instalação, sendo considerado a torneira em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10281.

10-014-012

BICA ALTA ARTICULÁVEL DE MESA - 1/2”

O serviço será medido por unidade (un) de bica alta instalada conforme projeto hidrossanitário.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a bica alta articulável, material de vedação e acessórios necessários para instalação, sendo considerado a bica em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10281.

10-014-013

MISTURADOR DE PAREDE PARA PIA, COM BICA MÓVEL TIPO LONGA E AERADOR - 3/4”

O serviço será medido por unidade (un) de misturador de parede conforme projeto hidrossanitário.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o misturador de parede, material de vedação e acessórios necessários para instalação, sendo considerado o misturador em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10281.

10-014-015

REGISTRO REGULADOR DE VAZÃO - 1/2”

O serviço será medido por unidade (un) de registro regulador de vazão conforme projeto hidrossanitário.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o registro regulador e acessórios necessários para instalação, sendo considerado o registro em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626.

10-014-016

TORNEIRA DE PAREDE ANTIVANDALISMO

O serviço será medido por unidade (un) de torneira de parede antivandalismo conforme projeto hidrossanitário.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a torneira de parede, material de vedação e conjunto antivandalismo, sendo considerado a torneira em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10281.

10-014-017

TORNEIRA DE ACIONAMENTO RESTRITO DE PAREDE

O serviço será medido por unidade (un) de torneira de acionamento conforme projeto hidrossanitário.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a torneira de acionamento e material de vedação, sendo considerado a torneira em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10281.

10-014-018

TORNEIRA ELÉTRICA AUTOMÁTICA, COM CORPO EM PVC CROMADO - 220V

O serviço será medido por unidade (un) de torneira elétrica conforme projeto hidrossanitário.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a torneira de elétrica, material de ligação às redes de energia elétrica e água, sendo considerado a torneira em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10281.

10-014-019

VÁLVULA DE ACIONAMENTO HIDRO-MECÂNICO POR PEDAL

O serviço será medido por unidade (un) de válvula de acionamento instalada conforme projeto hidrossanitário.

O custo unitário remunera mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a válvula de acionamento, tubo pvc rígido de 50mm, fita de teflon para vedação e acessórios necessários para instalação, sendo considerado a válvula em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626.

10-014-023

VÁLVULA DE DESCARGA - 1.1/2”

O serviço será medido por unidade (un) de válvula de descarga instalada conforme projeto hidrossanitário. O custo unitário remunera mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a válvula de descarga, tubo pvc rígido de 40mm, fita de teflon para vedação e acessórios necessários para instalação, sendo considerado a válvula em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626.

10-014-024

VÁLVULA DE DESCARGA COM DUPLO ACIONAMENTO

O serviço será medido por unidade (un) de válvula de descarga instalada conforme projeto hidrossanitário.

O custo unitário remunera mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a válvula de descarga, tubo pvc rígido de 40mm, fita de teflon para vedação e acessórios necessários para instalação, sendo considerado a válvula em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626.

10-014-025

VÁLVULA DE DESCARGA EXTERNA COM ALAVANCA - 1 1/4”

O serviço será medido por unidade (un) de válvula de descarga instalada conforme projeto hidrossanitário.

O custo unitário remunera mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a válvula de descarga, tubo pvc rígido de 50mm, fita de teflon para vedação e acessórios necessários para instalação, sendo considerado a válvula em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626.

10-014-026

ACABAMENTO ANTIVANDALISMO PARA VÁLVULA DE DESCARGA

O serviço será medido por unidade (un) de acabamento antivandalismo para válvula de descarga instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do acabamento antivandalismo para válvula de descarga.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626.

10-014-030

VÁLVULA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO PARA CHUVEIRO ELÉTRICO

O serviço será medido por unidade (un) de válvula de fechamento automático para chuveiro, instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da válvula especificada, a tubulação correspondente a sua ligação com o respectivo chuveiro, o material de vedação, bem como as peças e acessórios que se fizerem necessários ao perfeito funcionamento da válvula especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-014-031

VÁLVULA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO PARA DUCHA DE ÁGUA FRIA OU PRÉ-MISTURADA

O serviço será medido por unidade (un) de válvula de fechamento automático para chuveiro, instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da válvula especificada, a tubulação correspondente a sua ligação com o respectivo chuveiro, o material de vedação, bem como as peças e acessórios que se fizerem necessários ao perfeito funcionamento da válvula especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-014-032

VÁLVULA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO PARA CHUVEIRO DE AQUECEDOR DE ACUMULAÇÃO

O serviço será medido por unidade (un) de válvula de fechamento automático para chuveiro, instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da válvula especificada, a tubulação correspondente a sua ligação com o respectivo chuveiro, o material de vedação, bem como as peças e acessórios que se fizerem necessários ao perfeito funcionamento da válvula especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-014-033

VÁLVULA FLUXIVEL PARA MICTÓRIO COM ACIONAMENTO MANUAL E FECHAMENTO AUTOMÁTICO

O serviço será medido por unidade (un) de válvula fluxível instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da válvula especificada, inclusive o material de vedação necessário.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-014-035

REGISTRO DE ESFERA VS SOLDÁVEL, PVC - 1”

O serviço será medido por unidade (un) de registro de esfera instalado. O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a lixa d’água, estopa alcatroada, solução limpadora, cola para PVC e por fim o registro especificado, sendo considerado o registro em funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14788.

10-014-037

CHUVEIRO FIXO DE METAL CROMADO - CRIVO COM DIÂMETRO DE NO MÍNIMO 6CM

O serviço será medido por unidade (un) de chuveiro fixo instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do chuveiro fixo especificado, inclusive o respectivo tubo de ligação em metal cromado e o material de vedação necessário.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-014-040

CHUVEIRO ELÉTRICO AUTOMÁTICO, CORPO EM PVC CROMADO - 220V-2800/4400W

O serviço será medido por unidade (un) de chuveiro elétrico instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do chuveiro elétrico especificado, inclusive o respectivo tubo de ligação em metal cromado e o material necessário para sua instalação e ligação às redes de energia elétrica e água.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-014-042

CHUVEIRO DUCHA MODELO JET-SET METÁLICA OU SIMILAR

O serviço será medido por unidade (un) de chuveiro elétrico instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do chuveiro elétrico especificado, inclusive o material necessário para sua instalação e ligação às redes de energia elétrica e água.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-014-043

DUCHA HIGIÊNICA FLEXÍVEL COM REGISTRO DE PAREDE

O serviço será medido por unidade (un) de ducha higiênica instalada. O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação da ducha higiênica especificada e o material vedante. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-014-044

DUCHA HIGIÊNICA FLEXÍVEL SEM REGISTRO DE PAREDE

O serviço será medido por unidade (un) de ducha higiênica instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da ducha higiênica especificada em ducha e mangueira em metal cromado, inclusive a respectiva canopla, suporte, parafusos, buchas e materiais vedantes necessários à sua ligação à rede.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-014-045

CONJUNTO ANTIVANDALISMO FORMADO DE CHUVEIRO E VÁLVULA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO (ÁGUA FRIA OU PRÉ-MISTURADA)

O serviço será medido por unidade (un) de conjunto especificado instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do conjunto especificado, inclusive material de vedação e acessórios para seu perfeito funcionamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-014-048

MISTURADOR DE MESA PARA LAVATÓRIO - 1/2”

O serviço será medido por unidade (un) de misturador instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos/ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, como a fita veda rosca, acessórios, ligações flexíveis, acabamentos, conexões e qualquer material necessário para garantir o pleno funcionamento do misturador.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626, NBR 7198, NBR 14878 e NBR 15267.

10-014-049

MISTURADOR PARA CHUVEIRO ENTRADA HORIZ. 3/4” SAÍDA 1/2 C/ ACABAMENTO

O serviço será medido por unidade (un) de misturador instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos/ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, como a fita veda rosca, acessórios, ligações flexíveis, acabamentos, conexões e qualquer material necessário para garantir o pleno funcionamento do misturador.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626, NBR 7198, NBR 14878 e NBR 15267.

10-014-052

DISPENSER DE SABÃO, DE PAREDE, MANUAL, PARA SANITÁRIOS, ABS, ALTO IMPACTO, COM RESERVATÓRIO DE 800/ 900ML

O serviço será medido por unidade (un) de dispenser instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o dispenser, buchas e parafusos, demais materiais de fixação de modo que o dispenser esteja em pleno funcionamento.

10-014-066

DISPENSER PAPEL TOALHA, DE PAREDE, MANUAL, PARA SANITÁRIOS - ABS - ALTO IMPACTO - AUTO CORTE

O serviço será medido por unidade (un) de dispenser instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o dispenser, buchas e parafusos, demais materiais de fixação de modo que o dispenser esteja em pleno funcionamento.

10-014-073

FRONTÃO OU TESTEIRA DE MÁRMORE BRANCO ESPÍRITO SANTO - H. ATÉ 10CM

O serviço será medido por metro (m) de frontão ou testeira instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como materiais para colagem das peças, sistemas de fixação e ancoragem, polimento e rejuntamento das peças de modo que o frontão ou a testeira estejam em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15012 e NBR 15845.

10-014-074

FRONTÃO OU TESTEIRA DE GRANITO CINZA MAUA - H ATÉ 10CM

O serviço será medido por metro (m) de frontão ou testeira instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como materiais para colagem das peças, sistemas de fixação e ancoragem, polimento e rejuntamento das peças de modo que o frontão ou a testeira estejam em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15012, NBR 15844 e NBR 15845.

10-014-075

TAMPO PARA BANCADA ÚMIDA - GRANITO CINZA ANDORINHA - ESPESSURA 2CM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de tampo instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como materiais para colagem das peças, sistemas de fixação e ancoragem, polimento e rejuntamento das peças de modo que o tampo esteja esteticamente aceitável e em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15012, NBR 15844 e NBR 15845.

10-014-076

MR.12 - TAMPO PARA BANCADA ÚMIDA - GRANITO CINZA MAUA POLIDO - ESPESSURA 2CM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de tampo instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como materiais para colagem das peças, sistemas de fixação e ancoragem, polimento e rejuntamento das peças de modo que o tampo esteja esteticamente aceitável e em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência MR.12. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15012, NBR 15844 e NBR 15845.

10-014-077

MR.12 - TAMPO PARA BANCADA ÚMIDA - GRANITO VERDE UBATUBA POLIDO - ESPESSURA 2CM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de tampo instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como materiais para colagem das peças, sistemas de fixação e ancoragem, polimento e rejuntamento das peças de modo que o tampo esteja esteticamente aceitável e em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência MR.12. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15012, NBR 15844 e NBR 15845.

10-014-078

MR.12 - TAMPO PARA BANCADA ÚMIDA - GRANITO PRETO TIJUCA POLIDO 2CM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de tampo instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como materiais para colagem das peças, sistemas de fixação e ancoragem, polimento e rejuntamento das peças de modo que o tampo esteja esteticamente aceitável e em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência MR.12. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15012, NBR 15844 e NBR 15845.

10-014-082

MR.04 - TAMPO PARA BANCADA ÚMIDA - MÁRMORE BRANCO ESPÍRITO SANTO 2CM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de tampo instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como materiais para colagem das peças, sistemas de fixação e ancoragem, polimento e rejuntamento das peças de modo que o tampo esteja esteticamente aceitável e em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência MR.04. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15012, NBR 15844 e NBR 15845.

10-014-086

HX.04 - TAMPO PARA BANCADA ÚMIDA - AÇO INOX N.18 (18:8)

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de tampo instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como materiais para colagem das peças, sistemas de fixação e ancoragem, limpeza e rejuntamento das peças inox de modo que o tampo esteja esteticamente aceitável e em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HX.04.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-014-088

TAMPO PARA BANCADA ÚMIDA - CONCRETO POLIDO E=40MM COM BORDAS ARREDONDADAS E ENVERNIZADAS

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de tampo instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como materiais para polimento de modo que o tampo esteja esteticamente aceitável e em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-014-089

TAMPO PARA BANCADA ÚMIDA - CONCRETO POLIDO E=50MM COM BORDAS ARREDONDADAS E ENVERNIZADAS

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de tampo instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como materiais para polimento de modo que o tampo esteja esteticamente aceitável e em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-014-091

SABONETEIRA PARA SABÃO LÍQUIDO

O serviço será medido por unidade (un) de saboneteira instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como buchas e parafusos, demais materiais de fixação de modo que a saboneteira esteja em pleno funcionamento.

10-014-097

PORTA TOALHA DE PAPEL INTER FOLHAS

O serviço será medido por unidade (un) de porta toalha instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como buchas e parafusos, demais materiais de fixação de modo que o porta toalha esteja em pleno funcionamento.

**10-050-000**

**DEMOLIÇÕES**

10-050-001

DEMOLIÇÃO DE TUBULAÇÃO DE AÇO PRETO OU GALVANIZADO - ATÉ 2”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação demolida.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para o serviço de demolição, respeitando o intervalo de diâmetro nominal para esta composição.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

10-050-002

DEMOLIÇÃO DE TUBULAÇÃO DE AÇO PRETO OU GALVANIZADO - ACIMA DE 2”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação demolida.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para o serviço de demolição, respeitando o intervalo de diâmetro nominal para esta composição.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

10-050-003

DEMOLIÇÃO DE TUBULAÇÃO DE PVC RÍGIDO - ATÉ 4”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação demolida.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para o serviço de demolição, respeitando o intervalo de diâmetro nominal para esta composição.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

10-050-004

DEMOLIÇÃO DE TUBULAÇÃO DE PVC RÍGIDO - ACIMA DE 4”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação demolida.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para o serviço de demolição, respeitando o intervalo de diâmetro nominal para esta composição.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

10-050-005

DEMOLIÇÃO DE TUBULAÇÃO DE COBRE - ATÉ 1 1/4”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação demolida.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para o serviço de demolição, respeitando o intervalo de diâmetro nominal para esta composição.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

10-050-018

DEMOLIÇÃO DE REGISTROS

O serviço será medido por unidade (un) de registro demolido.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para o serviço de demolição, independentemente de seu tipo ou bitola, sem a concomitante remoção da respectiva tubulação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

10-050-032

DEMOLIÇÃO DE CALHAS, RUFOS OU RINCÕES EM CHAPA METÁLICA

O serviço será medido por metro (m) de calhas, rufos ou rincões demolidos.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para o serviço de demolição, considerando-se o comprimento efetivo das peças removidas e independentemente de seu tipo, desenvolvimento ou bitola.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

10-050-033

DEMOLIÇÃO DE CONDUTORES APARENTES

O serviço será medido por metro (m) de condutores demolido.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para o serviço de demolição, considerando-se o comprimento efetivo das peças removidas e independentemente de seu tipo, desenvolvimento ou bitola.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

**10-060-000**

**RETIRADAS**

10-060-001

RETIRADA DE TUBULAÇÃO DE AÇO PRETO OU GALVANIZADO - ATÉ 2”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação retirada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, considera o comprimento efetivo do caminho percorrido pela tubulação, independente do tipo de rede em questão e respeitando o intervalo de diâmetro nominal para esta composição. O custo remunera ainda a limpeza, seleção e armazenamento do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

10-060-002

RETIRADA DE TUBULAÇÃO DE AÇO PRETO OU GALVANIZADO - ACIMA DE 2”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação retirada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, considera o comprimento efetivo do caminho percorrido pela tubulação, independente do tipo de rede em questão e respeitando o intervalo de diâmetro nominal para esta composição. O custo remunera ainda a limpeza, seleção e armazenamento do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

10-060-003

RETIRADA DE TUBULAÇÃO DE PVC RÍGIDO - ATÉ 4”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação retirada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, considera o comprimento efetivo do caminho percorrido pela tubulação, independente do tipo de rede em questão e respeitando o intervalo de diâmetro nominal para esta composição. O custo remunera ainda a limpeza, seleção e armazenamento do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

10-060-004

RETIRADA DE TUBULAÇÃO DE PVC RÍGIDO - ACIMA DE 4”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação retirada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, considera o comprimento efetivo do caminho percorrido pela tubulação, independente do tipo de rede em questão e respeitando o intervalo de diâmetro nominal para esta composição. O custo remunera ainda a limpeza, seleção e armazenamento do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

10-060-005

RETIRADA DE TUBULAÇÃO DE COBRE - ATÉ 1 1/4”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação retirada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, considera o comprimento efetivo do caminho percorrido pela tubulação, independente do tipo de rede em questão e respeitando o intervalo de diâmetro nominal para esta composição. O custo remunera ainda a limpeza, seleção e armazenamento do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

10-060-006

RETIRADA DE TUBULAÇÃO DE COBRE - ACIMA DE 1 1/4”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação retirada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, considera o comprimento efetivo do caminho percorrido pela tubulação, independente do tipo de rede em questão e respeitando o intervalo de diâmetro nominal para esta composição. O custo remunera ainda a limpeza, seleção e armazenamento do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

10-060-007

RETIRADA DE TUBULAÇÃO DE FERRO FUNDIDO - ATÉ 4”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação retirada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, considera o comprimento efetivo do caminho percorrido pela tubulação, independente do tipo de rede em questão e respeitando o intervalo de diâmetro nominal para esta composição. O custo remunera ainda a limpeza, seleção e armazenamento do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

10-060-008

RETIRADA DE TUBULAÇÃO DE FERRO FUNDIDO - ACIMA DE 4”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação retirada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, considera o comprimento efetivo do caminho percorrido pela tubulação, independente do tipo de rede em questão e respeitando o intervalo de diâmetro nominal para esta composição. O custo remunera ainda a limpeza, seleção e armazenamento do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

10-060-009

RETIRADA DE TUBULAÇÃO DE CIMENTO-AMIANTO - ATÉ 3”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação retirada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, considera o comprimento efetivo do caminho percorrido pela tubulação, independente do tipo de rede em questão e respeitando o intervalo de diâmetro nominal para esta composição. O custo remunera ainda a limpeza, seleção e armazenamento do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

10-060-010

RETIRADA DE TUBULAÇÃO DE CIMENTO-AMIANTO - ACIMA DE 3”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação retirada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, considera o comprimento efetivo do caminho percorrido pela tubulação, independente do tipo de rede em questão e respeitando o intervalo de diâmetro nominal para esta composição. O custo remunera ainda a limpeza, seleção e armazenamento do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

10-060-011

RETIRADA DE TUBULAÇÃO DE CERÂMICA VIDRADA - ATÉ 6”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação retirada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, considera o comprimento efetivo do caminho percorrido pela tubulação, independente do tipo de rede em questão e respeitando o intervalo de diâmetro nominal para esta composição. O custo remunera ainda a limpeza, seleção e armazenamento do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

10-060-012

RETIRADA DE TUBULAÇÃO DE CERÂMICA VIDRADA - ACIMA DE 6”

O serviço será medido por metro (m) de tubulação retirada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, considera o comprimento efetivo do caminho percorrido pela tubulação, independente do tipo de rede em questão e respeitando o intervalo de diâmetro nominal para esta composição. O custo remunera ainda a limpeza, seleção e armazenamento do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

10-060-015

RETIRADA DE RESERVATÓRIOS DE CIMENTO-AMIANTO - ATÉ 1000 LITROS

O serviço será medido por unidade (un) de reservatório retirado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, incluindo a limpeza, seleção e armazenamento do material reaproveitável e respeitando a tipologia especificada para esta composição.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

10-060-018

RETIRADA DE REGISTROS OU VÁLVULAS FLUXÍVEIS

O serviço será medido por unidade (un) de dispositivo retirado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, independente do tipo de rede em questão e independentemente de seu tipo ou bitola. O custo remunera ainda a limpeza, seleção e armazenamento do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

10-060-022

RETIRADA DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO

O serviço será medido por unidade (un) de dispositivo retirado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, independente do tipo de rede em questão e independentemente de seu tipo ou bitola. O custo remunera ainda a limpeza, seleção e armazenamento do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

10-060-024

RETIRADA DE CONJUNTOS MOTOR-BOMBA

O serviço será medido por unidade (un) de dispositivo retirado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, independente do tipo de rede em questão e independentemente de seu tipo ou potência. O custo remunera ainda a limpeza, seleção e armazenamento do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 10 e NR 18.

10-060-026

RETIRADA DE CAIXAS SIFONADAS OU RALOS

O serviço será medido por unidade (un) de dispositivo retirado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, independente do tipo de rede em questão e independentemente de seu tipo ou dimensões. O custo remunera ainda a limpeza, seleção e armazenamento do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

10-060-029

RETIRADA DE HIDRANTES DE PAREDE

O serviço será medido por unidade (un) de dispositivo retirado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, independente do tipo de rede em questão e independentemente de seu tipo ou dimensões. O custo remunera ainda a limpeza, seleção e armazenamento do material reaproveitável.

10-060-032

RETIRADA DE CALHAS, RUFOS OU RINCÕES EM CHAPA METÁLICA

O serviço será medido por metro (m) de calhas, rufos ou rincões retirados.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para o serviço de demolição, considerando-se o comprimento efetivo das peças removidas e independentemente de seu tipo, desenvolvimento ou bitola. O custo remunera ainda a limpeza, seleção e armazenamento do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

10-060-033

RETIRADA DE CONDUTORES APARENTES

O serviço será medido por metro (m) de condutores retirado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para o serviço de demolição, considerando-se o comprimento efetivo das peças removidas e independentemente de seu tipo, desenvolvimento ou bitola. O custo remunera ainda a limpeza, seleção e armazenamento do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

10-060-035

RETIRADA DE APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE ACESSÓRIOS

O serviço será medido por unidade (un) de dispositivo retirado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, independente do tipo de rede em questão e independentemente de seu tipo ou dimensões, incluindo retirada de todos os acessórios. O custo remunera ainda a limpeza, seleção e armazenamento do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

10-060-040

RETIRADA DE SIFÕES

O serviço será medido por unidade (un) de dispositivo retirado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, independente do tipo de rede em questão e independentemente de seu tipo ou dimensões, incluindo retirada de todos os acessórios. O custo remunera ainda a limpeza, seleção e armazenamento do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

10-060-042

RETIRADA DE TORNEIRAS

O serviço será medido por unidade (un) de dispositivo retirado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, independente do tipo de rede em questão e independentemente de seu tipo ou dimensões, incluindo retirada de todos os acessórios. O custo remunera ainda a limpeza, seleção e armazenamento do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

10-060-045

RETIRADA DE CAIXAS DE DESCARGA DE SOBREPOR

O serviço será medido por unidade (un) de dispositivo retirado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, independente do tipo de rede em questão e independentemente de seu tipo ou dimensões, incluindo retirada de todos os acessórios. O custo remunera ainda a limpeza, seleção e armazenamento do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

10-060-050

RETIRADA DO TAMPO ÚMIDO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de tampo retirado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, independente do material, tipo ou espessura, incluindo retirada de qualquer acessório de fixação. O custo remunera ainda a limpeza, seleção e armazenamento do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

**10-070-000**

**RECOLOCAÇÕES**

10-070-018

RECOLOCAÇÃO DE REGISTROS OU VÁLVULAS FLUXÍVEIS

O serviço será medido por unidade (un) de dispositivo recolocado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos/ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, como a fita veda rosca, acessórios, ligações flexíveis, acabamentos, conexões e qualquer material necessário para garantir o pleno funcionamento do misturador.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626, NBR 7198, NBR 14878 e NBR 15267.

10-070-022

RECOLOCAÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO

O serviço será medido por unidade (un) de dispositivo recolocado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos/ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, como a fita veda rosca, acessórios, ligações flexíveis, acabamentos, conexões e qualquer material necessário para garantir o pleno funcionamento do misturador.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626, NBR 7198, NBR 14878 e NBR 15267.

10-070-024

RECOLOCAÇÃO DE CONJUNTOS MOTOR-BOMBA

O serviço será medido por unidade (un) de dispositivo colocado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, independente do tipo de rede em questão e independentemente de seu tipo ou potência.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 10 e NBR 10131.

10-070-026

RECOLOCAÇÃO DE CAIXAS SIFONADAS OU RALOS

O serviço será medido por unidade (un) de dispositivo recolocado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos/ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, como a fita veda rosca, acessórios, ligações flexíveis, acabamentos, conexões e qualquer material necessário para garantir o pleno funcionamento do misturador.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5626, NBR 7198, NBR 14878 e NBR 15267.

10-070-029

RECOLOCAÇÃO DE HIDRANTES DE PAREDE

O serviço será medido por unidade (un) de hidrante de parede recolocado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos/ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, como parafusos, buchas, sistemas de fixação e demais acessórios necessários para garantir o pleno funcionamento do hidrante de parede.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13714, NBR 16021 e Norma Técnica do Corpo de Bombeiros Nº 19.

10-070-032

RECOLOCAÇÃO DE CALHAS, RUFOS OU RINCÕES EM CHAPA METÁLICA

O serviço será medido por metro (m) de calhas, rufos ou rincões recolocados.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a realização do serviço, independentemente de seu tipo, desenvolvimento ou bitola, inclusive o material necessário para a execução de emendas, vedação e fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10844.

10-070-033

RECOLOCAÇÃO DE CONDUTORES APARENTES

O serviço será medido por metro (m) de condutores recolocado, considerando-se o comprimento efetivo das peças reinstaladas.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para o serviço de demolição, considerando-se o comprimento efetivo das peças removidas e independentemente de seu tipo, desenvolvimento ou bitola, inclusive o material necessário para a execução de emendas, vedação e fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5471, NBR 5410, NBR 15443 e NBR 15701.

10-070-035

RECOLOCAÇÃO DE APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE ACESSÓRIOS

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho sanitário recolocado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos/ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, como a fita veda rosca, acessórios, ligações flexíveis, acabamentos, conexões e qualquer material necessário para garantir o pleno funcionamento do aparelho.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15097, NBR 9050, NBR 8160 e NR 24.

10-070-040

RECOLOCAÇÃO DE SIFÕES

O serviço será medido por unidade (un) de sifão recolocado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos/ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, como a fita veda rosca, acessórios, acabamentos, conexões e qualquer material necessário para garantir o pleno funcionamento do equipamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575, NBR 5626, NBR 10281, NBR 15748 e NR 24.

10-070-042

RECOLOCAÇÃO DE TORNEIRAS

O serviço será medido por unidade (un) de torneira recolocada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos/ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, como a fita veda rosca, acessórios, acabamentos, conexões e qualquer material necessário para garantir o pleno funcionamento do equipamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575, NBR 5626, NBR 10281, NBR 15748 e NR 24.

10-070-045

RECOLOCAÇÃO DE CAIXAS DE DESCARGA DE SOBREPOR

O serviço será medido por unidade (un) de caixa de descarga recolocada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos/ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, como a fita veda rosca, acessórios, acabamentos, conexões e qualquer material necessário para garantir o pleno funcionamento do equipamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575, NBR 5626, NBR 10281, NBR 15748 e NR 24.

**10-080-000**

**SERVIÇOS PARCIAIS**

10-080-070

SIFÃO COM COPO, TIPO REFORÇADO, PVC RÍGIDO - 1 1/2”X2”

O serviço será medido por unidade (un) de sifão colocado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos/ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, como a fita veda rosca, acessórios, acabamentos, conexões e qualquer material necessário para garantir o pleno funcionamento do equipamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575, NBR 5626, NBR 10281, NBR 15748 e NR 24.

10-080-072

SIFÃO TIPO PESADO, METAL CROMADO - 1”X1 1/2”

O serviço será medido por unidade (un) de sifão colocado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos/ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, como a fita veda rosca, acessórios, acabamentos, conexões e qualquer material necessário para garantir o pleno funcionamento do equipamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575, NBR 5626, NBR 10281, NBR 15748 e NR 24.

10-080-073

SIFÃO TIPO PESADO, METAL CROMADO - 1”X2”

O serviço será medido por unidade (un) de sifão colocado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos/ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, como a fita veda rosca, acessórios, acabamentos, conexões e qualquer material necessário para garantir o pleno funcionamento do equipamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575, NBR 5626, NBR 10281, NBR 15748 e NR 24.

10-080-074

SIFÃO TIPO PESADO, METAL CROMADO - 1 1/2”X2”

O serviço será medido por unidade (un) de sifão colocado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos/ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, como a fita veda rosca, acessórios, acabamentos, conexões e qualquer material necessário para garantir o pleno funcionamento do equipamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575, NBR 5626, NBR 10281, NBR 15748 e NR 24.

10-080-076

TUBO DE LIGAÇÃO FLEXÍVEL, PVC - 1/2”X30/40CM

O serviço será medido por unidade (un) de tubo de ligação flexível colocado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos/ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, como a fita veda rosca, acessórios, acabamentos, conexões e qualquer material necessário para garantir o pleno funcionamento do equipamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575, NBR 5626, NBR 10281, NBR 15748 e NR 24.

10-080-081

TUBO DE LIGAÇÃO FLEXÍVEL, METAL CROMADO - 1/2”X30/40CM

O serviço será medido por unidade (un) de tubo de ligação flexível colocado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos/ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, como a fita veda rosca, acessórios, acabamentos, conexões e qualquer material necessário para garantir o pleno funcionamento do equipamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575, NBR 5626, NBR 10281, NBR 15748 e NR 24.

10-080-086

TORNEIRA DE PRESSÃO PARA LAVATÓRIO, METAL CROMADO - 1/2”

O serviço será medido por unidade (un) de torneira colocada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos/ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, como a fita veda rosca, acessórios, acabamentos, conexões e qualquer material necessário para garantir o pleno funcionamento do equipamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575, NBR 5626, NBR 10281, NBR 15748 e NR 24.

10-080-093

VÁLVULA AMERICANA DE METAL CROMADO - 1 1/2”X3 3/4”

O serviço será medido por unidade (un) de válvula colocada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos/ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, como a fita veda rosca, acessórios, acabamentos, conexões e qualquer material necessário para garantir o pleno funcionamento do equipamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575, NBR 5626, NBR 10281, NBR 15748 e NR 24.

10-080-097

TUBO DE LIGAÇÃO EM ALUMÍNIO COM CANOPLA, PARA CHUVEIRO - 3/4”

O serviço será medido por unidade (un) de tubo de ligação colocado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos/ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, como a fita veda rosca, acessórios, acabamentos, conexões e qualquer material necessário para garantir o pleno funcionamento do equipamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575, NBR 5626, NBR 10281, NBR 15748 e NR 24.

**10-090-000  
OUTROS SERVIÇOS**

10-090-001

DESENTUPIMENTO DE RAMAIS DE ESGOTO OU ÁGUAS PLUVIAIS

O serviço será medido por metro (m) de ramal de esgoto ou de águas pluviais desentupido.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, independentemente do tipo e bitola da respectiva tubulação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

**11-000-000  
REVESTIMENTOS**

**11-001-000  
REVESTIMENTO DE FORROS**

11-001-001

CHAPISCO COMUM - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de chapisco, emboço ou reboco aplicado, com base na área de forro efetivamente recoberta pela argamassa em questão, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m².

O custo unitário remunera o fornecimento da argamassa de chapisco, emboço ou reboco especificado, bem como sua aplicação em superfícies de forro em geral, horizontais ou inclinadas. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR13749, NBR13281, NBR13279, NBR13278, NBR13280.

11-001-008

EMBOÇO - ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL E AREIA 1:4/12

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de chapisco, emboço ou reboco aplicado, com base na área de forro efetivamente recoberta pela argamassa em questão, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m².

O custo unitário remunera o fornecimento da argamassa de chapisco, emboço ou reboco especificado, bem como sua aplicação em superfícies de forro em geral, horizontais ou inclinadas. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR13749, NBR13281, NBR13279, NBR13278, NBR13280.

11-001-009

EMBOÇO DESEMPENADO PARA PINTURA - ARGAMASSA MISTA CIMENTO, CAL E AREIA 1:3/12

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de chapisco, emboço ou reboco aplicado, com base na área de forro efetivamente recoberta pela argamassa em questão, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m².

O custo unitário remunera o fornecimento da argamassa de chapisco, emboço ou reboco especificado, bem como sua aplicação em superfícies de forro em geral, horizontais ou inclinadas. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR13749, NBR13281, NBR13279, NBR13278, NBR13280.

11-001-013

REBOCO INTERNO - ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de chapisco, emboço ou reboco aplicado, com base na área de forro efetivamente recoberta pela argamassa em questão, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m².

O custo unitário remunera o fornecimento da argamassa de chapisco, emboço ou reboco especificado, bem como sua aplicação em superfícies de forro em geral, horizontais ou inclinadas. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR13749, NBR13281, NBR13279, NBR13278, NBR13280.

**11-002-000**

**REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS**

11-002-001

VA.10 - CHAPISCO COMUM - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de chapisco, emboço, reboco ou gesso aplicado, com base na área de paramentos internos efetivamente recoberta pela argamassa em questão, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m².

O custo unitário remunera o fornecimento da argamassa de chapisco, emboço, reboco ou gesso especificado, bem como sua aplicação em superfícies de forro em geral, horizontais ou inclinadas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA.10. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR13749, NBR13281, NBR13279, NBR13278, NBR13280.

11-002-003

CHAPISCO COLANTE APLICADO EM ESTRUTURA DE CONCRETO COM DESEMPENADEIRA DENTADA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de chapisco colante aplicado em estrutura de concreto com desempenadeira dentada, com base na área efetivamente recoberta por argamassa.

O custo unitário remunera a mão de obra e a argamassa necessária para execução do serviço. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA.09. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7200.

11-002-008

VA.10 - EMBOÇO INTERNO - ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL E AREIA 1:4/12

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de chapisco, emboço, reboco ou gesso aplicado, com base na área de paramentos internos efetivamente recoberta pela argamassa em questão, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m².

O custo unitário remunera o fornecimento da argamassa de chapisco, emboço, reboco ou gesso especificado, bem como sua aplicação em superfícies de forro em geral, horizontais ou inclinadas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA.10. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR13749, NBR13281, NBR13279, NBR13278, NBR13280.

11-002-009

VA.10 - EMBOÇO INTERNO DESEMPENADO PARA PINTURA - ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL E AREIA 1:3/12

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de chapisco, emboço, reboco ou gesso aplicado, com base na área de paramentos internos efetivamente recoberta pela argamassa em questão, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m².

O custo unitário remunera o fornecimento da argamassa de chapisco, emboço, reboco ou gesso especificado, bem como sua aplicação em superfícies de forro em geral, horizontais ou inclinadas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA.10. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR13749, NBR13281, NBR13279, NBR13278, NBR13280.

11-002-010

VA.10 - EMBOÇO INTERNO - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de chapisco, emboço, reboco ou gesso aplicado, com base na área de paramentos internos efetivamente recoberta pela argamassa em questão, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m².

O custo unitário remunera o fornecimento da argamassa de chapisco, emboço, reboco ou gesso especificado, bem como sua aplicação em superfícies de forro em geral, horizontais ou inclinadas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA.10. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR13749, NBR13281, NBR13279, NBR13278, NBR13280.

11-002-013

VA.10 - REBOCO INTERNO - ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de chapisco, emboço, reboco ou gesso aplicado, com base na área de paramentos internos efetivamente recoberta pela argamassa em questão, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m².

O custo unitário remunera o fornecimento da argamassa de chapisco, emboço, reboco ou gesso especificado, bem como sua aplicação em superfícies de forro em geral, horizontais ou inclinadas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA.10. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR13749, NBR13281, NBR13279, NBR13278, NBR13280.

11-002-015

VA.09 - REVESTIMENTO COM GESSO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de chapisco, emboço, reboco ou gesso aplicado, com base na área de paramentos internos efetivamente recoberta pela argamassa em questão, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m².

O custo unitário remunera o fornecimento da argamassa de chapisco, emboço, reboco ou gesso especificado, bem como sua aplicação em superfícies de forro em geral, horizontais ou inclinadas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA.09. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR12128 e demais NR’s correlatas.

11-002-025

VA.10 - AZULEJOS, JUNTAS AMARRAÇÃO OU A PRUMO - ASSENTES COM ARGAMASSA COMUM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de azulejos aplicados, considerando-se a área das superfícies efetivamente revestidas, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências independente da(s) sua(s) dimensão(ões).

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais, incluindo o fornecimento e aplicação dos azulejos e dos substratos especificados, bem como rejunte e limpeza das superfícies revestidas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA.10. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR8214 e demais NR’s correlatas.

11-002-029

VA.10 - AZULEJOS, JUNTA AMARRAÇÃO OU A PRUMO - ASSENTES COM ARGAMASSA COLANTE

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de azulejos aplicados, considerando-se a área das superfícies efetivamente revestidas, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências independente da(s) sua(s) dimensão(ões).

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais, incluindo o fornecimento e aplicação dos azulejos e dos substratos especificados, bem como rejunte e limpeza das superfícies revestidas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA.10. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR8214 e demais NR’s correlatas.

11-002-075

VA.09 - LAMINADO MELAMÍNICO COLADO, 1,3MM DE ESPESSURA - JUNTAS SECAS

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de laminado melamínico aplicado, considerando-se a área das superfícies efetivamente revestidas, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais, incluindo o fornecimento e aplicação do laminado melamínico e dos respectivos substratos como emboço, adesivo de contato e colagem das chapas e posterior limpeza das superfícies revestidas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA.09. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR14833 e demais NR’s correlatas.

11-002-105

VA.09 - CHAPISCO COMUM - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de chapisco comum na proporção de 1:4 (cimento e areia) aplicado com base na área de paramentos internos efetivamente recoberta por argamassa.

O custo unitário remunera a mão de obra e a argamassa necessária para execução do serviço. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA.09. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7200.

11-002-107

CHAPISCO ROLADO APLICADO EM ALVENARIA COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de chapisco rolado aplicado em alvenaria, com base na área de paramentos internos efetivamente recoberta por argamassa.

O custo unitário remunera a mão de obra e a argamassa necessária para execução do serviço. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA-03. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7200.

**11-003-000  
REVESTIMENTO DE PAREDES EXTERNAS**

11-003-001

VA.10 - CHAPISCO COMUM - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3

O serviço será medido por metro quadrado (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, ressaltos ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m².

O custo unitário remunera o fornecimento da argamassa de chapisco, emboço, reboco ou massa raspada ou grafiato especificados, bem como o fornecimento e acabamento seguindo as melhores técnicas aplicáveis. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA.10. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR13749, NBR13281, NBR13279, NBR13278, NBR13280.

11-003-003

VA.10 - CHAPISCO RÚSTICO FINO, APLICADO COM PENEIRA - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3

O serviço será medido por metro quadrado (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, ressaltos ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m².

O custo unitário remunera o fornecimento da argamassa de chapisco, emboço, reboco ou massa raspada ou grafiato especificados, bem como o fornecimento e acabamento seguindo as melhores técnicas aplicáveis. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA.10. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR13749, NBR13281, NBR13279, NBR13278, NBR13280.

11-003-004

VA.10 - CHAPISCO RÚSTICO GROSSO, COM ADIÇÃO DE BRITA N.1

O serviço será medido por metro quadrado (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, ressaltos ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m².

O custo unitário remunera o fornecimento da argamassa de chapisco, emboço, reboco ou massa raspada ou grafiato especificados, bem como o fornecimento e acabamento seguindo as melhores técnicas aplicáveis. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA.10. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR13749, NBR13281, NBR13279, NBR13278, NBR13280.

11-003-005

CHAPISCO COLANTE APLICADO EM ESTRUTURA DE CONCRETO COM DESEMPENADEIRA DENTADA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de chapisco colante aplicado em estrutura de concreto com desempenadeira dentada, com base na área efetivamente recoberta por argamassa.

O custo unitário remunera a mão de obra e a argamassa necessária para execução do serviço. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA.09. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7200.

11-003-008

VA.10 - EMBOÇO EXTERNO - ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL E AREIA 1:4/12

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, ressaltos ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m².

O custo unitário remunera o fornecimento da argamassa de chapisco, emboço, reboco ou massa raspada ou grafiato especificados, bem como o fornecimento e acabamento seguindo as melhores técnicas aplicáveis. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA.10. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR13749, NBR13281, NBR13279, NBR13278, NBR13280.

11-003-009

VA.10 - EMBOÇO EXTERNO DESEMPENADO PARA PINTURA - ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL E AREIA 1:3/12

O serviço será medido por metro quadrado (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, ressaltos ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m².

O custo unitário remunera o fornecimento da argamassa de chapisco, emboço, reboco ou massa raspada ou grafiato especificados, bem como o fornecimento e acabamento seguindo as melhores técnicas aplicáveis. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA.10. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR13749, NBR13281, NBR13279, NBR13278, NBR13280.

11-003-010

VA.10 - EMBOÇO EXTERNO - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3

O serviço será medido por metro quadrado (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, ressaltos ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m².

O custo unitário remunera o fornecimento da argamassa de chapisco, emboço, reboco ou massa raspada ou grafiato especificados, bem como o fornecimento e acabamento seguindo as melhores técnicas aplicáveis. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA.10. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR13749, NBR13281, NBR13279, NBR13278, NBR13280.

11-003-013

VA.10 - REBOCO EXTERNO - ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA

O serviço será medido por metro quadrado (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, ressaltos ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m².

O custo unitário remunera o fornecimento da argamassa de chapisco, emboço, reboco ou massa raspada ou grafiato especificados, bem como o fornecimento e acabamento seguindo as melhores técnicas aplicáveis. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA.10. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR13749, NBR13281, NBR13279, NBR13278, NBR13280.

11-003-041

VA.10 - PASTILHAS DE PORCELANA FOSCA, 3/4” - FAIXAS DE ATÉ 20CM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) do revestimento aplicado, considerando-se a área das superfícies efetivamente revestidas, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências independente da(s) sua(s) dimensão(ões).

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais, incluindo o fornecimento e aplicação do revestimento e dos substratos especificados, bem como rejunte e limpeza das superfícies revestidas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA.10. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR16928 e demais NR’s correlatas.

11-003-045

VA.10 - REVESTIMENTO CERÂMICO ANTI-PICHAÇÃO, JUNTAS AMARRAÇÃO OU PRUMO - ASSENTADOS COM ARGAMASSA COMUM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) do revestimento aplicado, considerando-se a área das superfícies efetivamente revestidas, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências independente da(s) sua(s) dimensão(ões).

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais, incluindo o fornecimento e aplicação do revestimento e dos substratos especificados, bem como rejunte e limpeza das superfícies revestidas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA.10. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR16928 e demais NR’s correlatas.

11-003-046

VA.10 - REVESTIMENTO CERÂMICO ANTI-PICHAÇÃO, JUNTAS AMARRAÇÃO OU PRUMO - ASSENTADOS COM ARGAMASSA COLANTE

O serviço será medido por metro quadrado (m2) do revestimento aplicado, considerando-se a área das superfícies efetivamente revestidas, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências independente da(s) sua(s) dimensão(ões).

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais, incluindo o fornecimento e aplicação do revestimento e dos substratos especificados, bem como rejunte e limpeza das superfícies revestidas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA.10. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR16928 e demais NR’s correlatas.

11-003-047

VA.10 - REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO, JUNTAS AMARRAÇÃO OU PRUMO - ASSENTADOS COM ARGAMASSA COMUM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) do revestimento aplicado, considerando-se a área das superfícies efetivamente revestidas, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências independente da(s) sua(s) dimensão(ões).

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais, incluindo o fornecimento e aplicação do revestimento e dos substratos especificados, bem como rejunte e limpeza das superfícies revestidas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA.10. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR16928 e demais NR’s correlatas.

11-003-048

VA.10 - REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO, JUNTAS AMARRAÇÃO OU PRUMO - ASSENTADOS COM ARGAMASSA COLANTE

O serviço será medido por metro quadrado (m2) do revestimento aplicado, considerando-se a área das superfícies efetivamente revestidas, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências independente da(s) sua(s) dimensão(ões).

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais, incluindo o fornecimento e aplicação do revestimento e dos substratos especificados, bem como rejunte e limpeza das superfícies revestidas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA.10. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR16928 e demais NR’s correlatas.

11-003-105

VA.09 - CHAPISCO COMUM - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de chapisco comum na proporção de 1:4 (cimento e areia) aplicado com base na área de paramentos internos efetivamente recoberta por argamassa.

O custo unitário remunera a mão de obra e a argamassa necessária para execução do serviço. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VA.09. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7200.

11-003-107

CHAPISCO ROLADO APLICADO EM ALVENARIA COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de chapisco rolado aplicado em alvenaria, com base na área de paramentos internos efetivamente recoberta por argamassa.

O custo unitário remunera a mão de obra e a argamassa necessária para execução do serviço. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7200.

**11-004-000  
ARREMATES DE REVESTIMENTO**

11-004-004

CANTONEIRA DE PROTEÇÃO - PERFIL “L” DE FERRO, 1 1/4” X 1 1/4” X 1/8”

O serviço será medido pela extensão em metros (m) de cantoneira colocada, considerando-se o comprimento efetivo das peças.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais, incluindo o fornecimento e aplicação da cantoneira especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

11-004-005

DP.15 - CANTONEIRA DE PROTEÇÃO - PERFIL “L” DE FERRO, 1”X1”X1/8”

O serviço será medido pela extensão em metros (m) de cantoneira colocada, considerando-se o comprimento efetivo das peças.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais, incluindo o fornecimento e aplicação da cantoneira especificada. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DP.15.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

11-004-006

DP.15 - CANTONEIRA DE PROTEÇÃO - PERFIL “L” DE ALUMÍNIO, 1”X1”X1/8”

O serviço será medido pela extensão em metros (m) de cantoneira colocada, considerando-se o comprimento efetivo das peças.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais, incluindo o fornecimento e aplicação da cantoneira especificada. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DP.15.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

11-004-013

DP.15 - CANTONEIRA DE PROTEÇÃO PARA REBOCO - PERFIL “Y” DE ALUMÍNIO

O serviço será medido pela extensão em metros (m) de cantoneira colocada, considerando-se o comprimento efetivo das peças.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais, incluindo o fornecimento e aplicação da cantoneira especificada. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DP.15.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

11-004-017

DA.01/03 - CANTONEIRA DE PROTEÇÃO PARA AZULEJOS - PERFIL “TRIFACE” DE ALUMÍNIO

O serviço será medido pela extensão em metros (m) de cantoneira colocada, considerando-se o comprimento efetivo das peças.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais, incluindo o fornecimento e aplicação da cantoneira especificada. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DA.01/03.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

11-004-050

DG.10/16 - PEITORIL DE ARGAMASSA DE CIMENTO QUEIMADO - ESPESSURA 2CM

O serviço será medido pela extensão em metros (m) de peitoril colocado, considerando-se o comprimento efetivo das peças acabadas.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais, incluindo o fornecimento e aplicação do peitoril especificado, incluindo o arremate e acabamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DG.10/16. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

11-004-056

DG.10/16 - PEITORIL DE GRANILITE - ESPESSURA 2CM, LARGURA 20CM

O serviço será medido pela extensão em metros (m) de peitoril colocado, considerando-se o comprimento efetivo das peças acabadas.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais, incluindo o fornecimento e aplicação do peitoril especificado, incluindo o arremate e acabamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DG.10/16.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

11-004-058

EF.06 - PEITORIL DE GRANITO POLIDO - ESP=2CM

O serviço será medido pela extensão em metros (m) de peitoril colocado, considerando-se o comprimento efetivo das peças acabadas.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais, incluindo o fornecimento e aplicação do peitoril especificado, incluindo o arremate e acabamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência EF.06.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

13-004-060

EF.06 - PEITORIL DE ARDÓSIA POLIDA

O serviço será medido por metro (m) de peitoril de ardósia aplicada, considerando-se o comprimento efetivo das peças acabadas.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o peitoril em ardósia e a argamassa de regularização e assentamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência EF.03. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13755 e NBR 15575.

11-004-101

PEITORIL DE MÁRMORE - ESP=2CM, L=25CM

O serviço será medido pela extensão em metros (m) de peitoril aplicado, considerando-se o comprimento efetivo das peças acabadas. O custo unitário remunera a mão de obra e materiais, como o fornecimento e aplicação do peitoril especificado, incluindo o arremate e acabamento e argamassa especificada. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência EF.06. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**11-050-000  
DEMOLIÇÕES**

11-050-002

DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSA DE CAL E AREIA OU MISTA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de demolição executada, com base na área das superfícies efetivamente recobertas pela argamassa demolida, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m².

O custo unitário remunera a mão de obra para demolição de argamassas em geral, conforme especificado, aplicadas como chapisco rústico, emboço ou reboco, no revestimento de forros ou de paramentos internos ou externos, indiscriminadamente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

11-050-003

DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de demolição executada, com base na área das superfícies efetivamente recobertas pela argamassa demolida, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m².

O custo unitário remunera a mão de obra para demolição de argamassas em geral, conforme especificado, aplicadas como chapisco rústico, emboço ou reboco, no revestimento de forros ou de paramentos internos ou externos, indiscriminadamente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

11-050-005

DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO OU SIMILAR

O serviço será medido por metro quadrado (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 custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para demolição de revestimentos cerâmicos em geral e similares (azulejos, pastilhas de porcelana ou de vidro, ladrilhos de grês cerâmico, litocerâmica etc.), inclusive o respectivo emboço e a argamassa de assentamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

11-050-010

DEMOLIÇÃO DE LAMBRI DE TÁBUAS OU CHAPAS DE MADEIRA, EXCLUSIVE ENTARUGAMENTO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de demolição executada, com base na área das superfícies efetivamente recobertas pelo lambri demolido, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para demolição de lambris em geral, executados com tábuas de madeira maciça, chapas de madeira compensada ou chapas de fibra de madeira, exclusive o respectivo entarugamento, conforme especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

11-050-015

DEMOLIÇÃO DE LAMBRI DE TÁBUAS OU CHAPAS DE MADEIRA, INCLUSIVE ENTARUGAMENTO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de demolição executada, com base na área das superfícies efetivamente recobertas pelo lambri demolido, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para demolição de lambris em geral, executados com tábuas de madeira maciça, chapas de madeira compensada ou chapas de fibra de madeira, inclusive o respectivo entarugamento, conforme especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

**11-060-000  
RETIRADAS**

11-060-005

RETIRADA DE FORRAS DE PEDRAS NATURAIS - GRANITO OU MÁRMORE

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de forras de pedras naturais retiradas, considerando-se área das superfícies efetivamente revestidas pelas pedras demolidas, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para retirada de forras de pedras naturais em geral (granito, mármore ou similar), aplicadas no revestimento de paramentos internos ou externos, indiscriminadamente, inclusive a limpeza, seleção, empilhamento e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

11-060-010

RETIRADA DE LAMBRI DE TÁBUAS OU CHAPAS DE MADEIRA, EXCLUSIVE ENTARUGAMENTO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de lambri retirado, com base na área das superfícies efetivamente recobertas pelo lambri, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a retirada de lambris em geral, executados com tábuas de madeira maciça, chapas de madeira compensada ou chapas de fibra de madeira, exclusive o respectivo entarugamento, conforme especificado, bem como a limpeza, seleção, empilhamento e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

11-060-015

RETIRADA DE LAMBRI DE TÁBUAS OU CHAPAS DE MADEIRA, INCLUSIVE ENTARUGAMENTO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de lambri retirado, com base na área das superfícies efetivamente recobertas pelo lambri, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a retirada de lambris em geral, executados com tábuas de madeira maciça, chapas de madeira compensada ou chapas de fibra de madeira, inclusive o respectivo entarugamento, conforme especificado, bem como a limpeza, seleção, empilhamento e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**11-070-000  
RECOLOCAÇÕES**

11-070-005

RECOLOCAÇÃO DE FORRAS DE PEDRAS NATURAIS - GRANITO OU MÁRMORE

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de forras de pedras naturais recolocadas, considerando-se área das superfícies efetivamente revestidas pelo material reaplicado, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas, materiais e equipamentos necessários para recolocação de forras de pedras naturais em geral (granito, mármore ou similar), aplicadas no revestimento de paramentos internos ou externos, indiscriminadamente, inclusive a respectiva argamassa de assentamento, as grapas e os demais elementos de fixação necessários, o rejuntamento das peças e a limpeza das superfícies revestidas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR16928 e demais NR’s correlatas.

**11-080-000  
SERVIÇOS PARCIAIS**

11-080-001

REPAROS EM TRINCAS E RACHADURAS

O serviço será medido pela extensão total em metros (m) de reparo executado, considerando-se o comprimento do trecho de alvenaria efetivamente consolidado.

O custo unitário remunera o fornecimento de material e a execução de reparos em trincas e rachaduras estacionárias ou ativas, para consolidação de alvenarias não estruturais e recuperação do respectivo revestimento, inclusive o chapisco e a recomposição do emboço, no local da intervenção.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

11-080-005

REPAROS EM EMBOÇO - ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL E AREIA 1:4/12

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de reparo executado, considerando-se a área das superfícies efetivamente recobertas pela argamassa em questão.

O custo unitário remunera o fornecimento da argamassa de emboço ou reboco especificada, bem como sua aplicação em superfícies de forro ou de paramentos em geral, indistintamente, na recomposição de trechos danificados do revestimento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

11-080-006

REPAROS EM REBOCO - ARGAMASSA DE CAL E AREIA 1:2

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de reparo executado, considerando-se a área das superfícies efetivamente recobertas pela argamassa em questão.

O custo unitário remunera o fornecimento da argamassa de emboço ou reboco especificada, bem como sua aplicação em superfícies de forro ou de paramentos em geral, indistintamente, na recomposição de trechos danificados do revestimento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**12-000-000  
FORROS**

**12-001-000  
FORROS FALSOS**

12-001-030

FORRO FIBRA MINERAL MODELADO ÚMIDA - ACABAMENTO SUPERFÍCIE PINTURA VINÍLICA A BASE DE LÁTEX BRANCA - ESPESSURA 13MM, NRC=0,50, CAC=MÍNIMO 35

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de forro executado, medido no projeto ou considerando-se a área efetiva da superfície acabada mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o forro de fibra mineral, os perfis de fixação, atirantamento, acabamentos perimetrais e outros materiais necessários. As perdas já estão consideradas no custo unitário da composição.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16497, NBR 16654 e NBR 15575-4.

12-001-040

VX.06 - FORRO DE GESSO COMUM - PLACA CONVENCIONAL (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de forro executado, medido no projeto ou considerando-se a área efetiva da superfície acabada mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o forro de gesso comum, os perfis de fixação, atirantamento, acabamentos perimetrais e outros materiais necessários. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VX.06. As perdas já estão consideradas no custo unitário da composição.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16382, NBR 12775 e NBR 15575-4.

12-001-042

VX.06 - FORRO DE GESSO ACARTONADO TIPO FGA (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de forro executado, medido no projeto ou considerando-se a área efetiva da superfície acabada mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o forro de gesso acartonado tipo FGA, os perfis de fixação, atirantamento, acabamentos perimetrais e outros materiais necessários. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VX.06. As perdas já estão consideradas no custo unitário da composição.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16382, NBR 12775, NBR 15758-2 e NBR 15575-4.

12-001-043

VX.06 - FORRO DE GESSO ACARTONADO TIPO FGE (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de forro executado, medido no projeto ou considerando-se a área efetiva da superfície acabada mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o forro de gesso acartonado tipo FGE, os perfis de fixação, atirantamento, acabamentos perimetrais e outros materiais necessários. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VX.06. As perdas já estão consideradas no custo unitário da composição.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16382, NBR 12775, NBR 15758-2 e NBR 15575-4.

12-001-045

FORRO EM RÉGUA DE PVC 200MM - INCLUSIVE PERFIS DE FIXAÇÃO E ACABAMENTO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de forro executado, medido no projeto ou considerando-se a área efetiva da superfície acabada mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o forro de gesso acartonado tipo FGE, os perfis de fixação, atirantamento, acabamentos perimetrais e outros materiais necessários. As perdas já estão consideradas no custo unitário da composição.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14285, NBR 9442 e NBR 15575-5.

**12-050-000  
DEMOLIÇÕES**

12-050-001

DEMOLIÇÃO DE ESTUQUE COMUM, EXCLUSIVE ENTARUGAMENTO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de demolição executada, medida no projeto ou considerando-se a área efetiva da superfície de forro demolida mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, exclusive a demolição do respectivo entarugamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

12-050-002

DEMOLIÇÃO DE FORRO DE TÁBUAS OU CHAPAS DE MADEIRA, EXCLUSIVE ENTARUGAMENTO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de demolição executada, medida no projeto ou considerando-se a área efetiva da superfície de forro demolida mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, exclusive a demolição do respectivo entarugamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

12-050-005

DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de demolição executada, medida no projeto ou considerando-se a área efetiva da superfície de forro demolida mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, inclusive a remoção dos respectivos tirantes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

12-050-020

DEMOLIÇÃO DE ENTARUGAMENTO DE FORRO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de demolição executada, medida no projeto ou considerando-se a área efetiva da superfície de forro demolida mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**12-060-000  
RETIRADAS**

12-060-001

RETIRADA DE FORRO DE TÁBUAS OU CHAPAS EM GERAL - PREGADAS

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de forro retirado, medido no projeto ou considerando-se a área efetiva da superfície de forro demolida mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço. Inclusive a limpeza, seleção, empilhamento e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

12-060-002

RETIRADA DE FORRO DE CHAPAS EM GERAL - APOIADAS

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de forro retirado, medido no projeto ou considerando-se a área efetiva da superfície de forro demolida mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço. Inclusive a limpeza, seleção, empilhamento e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

12-060-020

RETIRADA DE ENTARUGAMENTO DE FORRO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de entarugamento retirado, medido no projeto ou considerando-se a área efetiva da superfície de forro demolida mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço. Inclusive a limpeza, seleção, empilhamento e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

12-060-030

RETIRADA DE FORRO EM RÉGUAS DE PVC, INCLUSIVE PERFIS

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de forro retirado, medido no projeto ou considerando-se a área efetiva da superfície de forro demolida mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço. Inclusive a limpeza, seleção, empilhamento e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**12-070-000  
RECOLOCAÇÕES**

12-070-031

RECOLOCAÇÃO DE FORROS, APOIADOS OU ENCAIXADOS

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de forro recolocado, medido no projeto ou considerando-se a área efetiva da superfície de forro recolocado mediante aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como os perfis de fixação, atirantamento, acabamentos perimetrais e outros materiais necessários. As perdas já estão consideradas no custo unitário da composição.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**13-000-000  
PISOS**

**13-001-000  
LASTROS E ENCHIMENTOS**

13-001-001

ENCHIMENTO COM TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de enchimento executado, considerando-se o volume efetivamente preenchido pelos tijolos cerâmicos, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, como o fornecimento de tijolos cerâmicos furados, tipo 11 (onze) furos, bem como sua colocação de forma ordenada e cuidadosa, sem o uso de argamassa de assentamento de qualquer espécie, para enchimento de vazios de piso em geral.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

13-001-002

ENCHIMENTO COM ARGILA EXPANDIDA

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de enchimento executado, considerando-se o volume efetivamente preenchido pela argila expandida, descontadas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, como o fornecimento e espalhamento da argila expandida.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

13-001-005

ENCHIMENTO DE CONCRETO COM AGREGADO LEVE

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de enchimento de concreto acabado medido no projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e o concreto necessário para execução do serviço. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118, NBR 7211 e 12655.

13-001-006

ENCHIMENTO DE CONCRETO COM AGREGADO RECICLADO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de enchimento de concreto acabado medido no projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e o concreto necessário para execução do serviço. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118, NBR 7211 e 12655.

13-001-010

LASTRO DE BRITA

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de lastro de brita executado, considerando a espessura média final da camada lançada e a área efetiva da superfície de piso lastreada, descontadas todas as interferências

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o serviço de lançamento e espalhamento de pedra britada n. 2. Para efeito de orçamento, sempre que não houver especificação de projeto deverá ser considerada uma espessura média de 6,00 cm.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 17015 e NBR 9061.

13-001-011

LASTRO DE AGREGADO RECICLADO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de lastro de agregado reciclado executado, considerando a espessura média final da camada lançada e a área efetiva da superfície de piso lastreada, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera o fornecimento dos materiais e mão de obra e equipamentos para lançamento e espalhamento de agregado reciclado. Para efeito de orçamento, sempre que não houver especificação de projeto deverá ser considerada uma espessura média de 6,00 cm.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061 e NR 18.

13-001-014

LASTRO DE CONCRETO - 150KG CIM/M3

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de lastro de concreto executado, considerando a espessura média final da camada lançada e a área efetiva da superfície de piso lastreada, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos, fornecimento e lançamento do concreto especificado. Para efeito de orçamento, sempre que não houver especificação de projeto deverá ser considerada uma espessura média de 7,00 cm.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 6118, NBR 6122 e NBR 14931.

13-001-015

LASTRO DE CONCRETO - 200KG CIM/M3

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de lastro de concreto executado, considerando a espessura média final da camada lançada e a área efetiva da superfície de piso lastreada, descontadas todas as interferências. Para efeito de orçamento, sempre que não houver especificação de projeto deverá ser considerada uma espessura média de 7,00 cm.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos, fornecimento e lançamento do concreto especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 14931 e NR 18.

13-001-017

LASTRO DE CONCRETO, COM HIDROFUGO - 150KG CIM/M3

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de lastro de concreto executado, considerando a espessura média final da camada lançada e a área efetiva da superfície de piso lastreada, descontadas todas as interferências. Para efeito de orçamento, sempre que não houver especificação de projeto deverá ser considerada uma espessura média de 7,00 cm.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos, fornecimento e lançamento do concreto especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 14931 e NR 18.

13-001-018

LASTRO DE CONCRETO, COM HIDROFUGO - 200KG CIM/M3

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de lastro de concreto executado, considerando a espessura média final da camada lançada e a área efetiva da superfície de piso lastreada, descontadas todas as interferências. Para efeito de orçamento, sempre que não houver especificação de projeto deverá ser considerada uma espessura média de 7,00 cm.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos, fornecimento e lançamento do concreto especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 14931 e NR 18.

13-001-019

LASTRO DE CONCRETO COM AGREGADO RECICLADO - 150KG CIM/M3

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de lastro de concreto com agregado reciclado executado, considerando a espessura média final da camada lançada e a área efetiva da superfície de piso lastreada, descontadas todas as interferências. Para efeito de orçamento, sempre que não houver especificação de projeto deverá ser considerada uma espessura média de 7,00 cm.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos, fornecimento e lançamento do concreto especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 14931, NBR 15116 e NR 18.

13-001-020

LASTRO DE CONCRETO COM AGREGADO RECICLADO - 200KG CIM/M3

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de lastro de concreto com agregado reciclado executado, considerando a espessura média final da camada lançada e a área efetiva da superfície de piso lastreada, descontadas todas as interferências. Para efeito de orçamento, sempre que não houver especificação de projeto deverá ser considerada uma espessura média de 7,00 cm.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos, fornecimento e lançamento do concreto especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 14931, NBR 15116 e NR 18.

13-001-102

ENCHIMENTO DE CONCRETO COM AGREGADO RECICLADO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de enchimento de concreto acabado medido no projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e o concreto necessário para execução do serviço. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118, NBR 7211 e 12655.

**13-002-000  
REVESTIMENTOS DE PISOS**

13-002-001

CIMENTADO COMUM, DESEMPENADO - ESPESSURA 20MM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de cimentado executado, considerando-se a área de piso efetivamente revestidas, incluídas as soleiras e descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do cimentado especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575.

13-002-002

CIMENTADO COMUM, DESEMPENADO E ALISADO - ESPESSURA 20MM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de cimentado executado, considerando-se a área de piso efetivamente revestidas, incluídas as soleiras e descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do cimentado especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575.

13-002-003

CIMENTADO COM CORANTE, DESEMPENADO E ALISADO - ESPESSURA 20MM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de cimentado executado, considerando-se a área de piso efetivamente revestidas, incluídas as soleiras e descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do cimentado especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575.

13-002-004

ACABAMENTO DE PISO DE CONCRETO TIPO BAMBOLÊ

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de acabamento executado, considerando-se a área de piso efetivamente realizada, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para a realização do acabamento superficial do piso de concreto.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 15575 e NR 18.

13-002-005

NG.05/08 - GRANILITE - ESPESSURA 8MM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de granilite executado, considerando-se a área de piso efetivamente revestida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para a realização do piso em granilite, incluindo juntas plásticas e polimento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NG.05/08.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 15575 e NBR 11801.

13-002-006

NG.05/08 - CIMENTADO COMUM COM AGREGADO RECLICLADO, DESEMPENADO ALISADO - ESPESSURA 20MM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de cimentado executado com agregado reciclado, considerando-se a área de piso efetivamente revestidas, incluídas as soleiras e descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do cimentado especificado. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NG.05/08.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 15116, NBR 15575 e NR 18.

13-002-007

NG.05/08 - ARGAMASSA DE ALTA RESISTÊNCIA, TIPO LEVE - ESPESSURA 8MM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de argamassa de alta resistência executada, considerando-se a área de piso efetivamente revestida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para a realização do serviço, incluindo juntas plásticas e polimento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NG.05/08.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 15575 e NBR 11801.

13-002-008

NG.05/08 - ARGAMASSA DE ALTA RESISTÊNCIA, TIPO MÉDIO - ESPESSURA 12MM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de argamassa de alta resistência executada, considerando-se a área de piso efetivamente revestida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para a realização do serviço, incluindo juntas plásticas e polimento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NG.05/08.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 15575 e NBR 11801.

13-002-009

CIMENTADO COM AGREGADO RECICLADO, COM CORANTE DESEMPENADO ALISADO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de cimentado executado com agregado reciclado, considerando-se a área de piso efetivamente revestidas, incluídas as soleiras e descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do cimentado especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 15116, NBR 15575 e NR 18.

13-002-010

CIMENTADO COMUM COM AGREGADO RECICLADO, DESEMPENADO - ESPESSURA 20MM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de cimentado executado com agregado reciclado, considerando-se a área de piso efetivamente revestidas, incluídas as soleiras e descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do cimentado especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 15116, NBR 15575 e NR 18.

13-002-011

PISO ESTRUTURAL EM CONCRETO ARMADO - 7CM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de piso de concreto executado, considerando a espessura média final da camada de concreto lançada e a área efetiva da superfície de piso executada, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, incluindo fornecimento e lançamento do concreto e fornecimento e instalação da armadura. Para efeito de orçamento, sempre que não houver especificação de projeto, deverá ser considerada uma espessura média de 7,00cm.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 14931 e NBR 15575.

13-002-013

NP.02 - CONTRAPISO CONVENCIONAL COM ESPESSURA ATÉ 4 CM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de contrapiso aplicado, com base na área efetivamente recoberta por argamassa, medida no projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e a argamassa de contrapiso virada na obra necessária para execução do serviço. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NP.02. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13755 e NBR 15575.

13-002-037

MOSAICO PORTUGUÊS UMA OU DUAS CORES SOBRE BASE DE AREIA RECICLADA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de piso de mosaico português executado, considerando a área efetivamente revestida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, incluindo fornecimento e aplicação do mosaico, as perdas de corte, base de assentamento em areia e a limpeza das superfícies revestidas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575.

13-002-038

PISO CERÂMICO NÃO ESMALTADO ANTIDERRAPANTE - ASSENTADO COM ARGAMASSA COMUM (PARA COZINHAS E REFEITÓRIOS)

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de piso cerâmico executado, considerando a área efetivamente revestida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, incluindo fornecimento e aplicação do piso, as perdas de corte, massa de assentamento, rejuntamento e a limpeza das superfícies revestidas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 15575, NBR ISO 10545 e NBR 9817.

13-002-039

PISO CERÂMICO NÃO ESMALTADO ANTIDERRAPANTE - ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE (PARA COZINHAS E REFEITÓRIOS)

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de piso cerâmico executado, considerando a área efetivamente revestida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, incluindo fornecimento e aplicação do piso, as perdas de corte, massa de assentamento, rejuntamento e a limpeza das superfícies revestidas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 15575, NBR ISO 10545, NBR 13753 e NBR 9817.

13-002-040

PISO CERÂMICO ESMALTADO (PEI-5) - ASSENTADO COM ARGAMASSA COMUM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de piso cerâmico executado, considerando a área efetivamente revestida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, incluindo fornecimento e aplicação do piso, as perdas de corte, massa de assentamento, rejuntamento e a limpeza das superfícies revestidas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 15575, NBR ISO 10545 e NBR 9817.

13-002-042

PISO CERÂMICO ESMALTADO (PEI-5) - ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de piso cerâmico executado, considerando a área efetivamente revestida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, incluindo fornecimento e aplicação do piso, as perdas de corte, massa de assentamento, rejuntamento e a limpeza das superfícies revestidas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 15575, NBR ISO 10545, NBR 13753 e NBR 9817.

13-002-043

DY.02 - PISO PODOTÁTIL, ALERTA OU DIRECIONAL, EM BORRACHA SINTÉTICA ASSENTES COM COLA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de chapas de borracha sintética aplicadas, considerando-se a área de piso efetivamente revestida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, incluindo fornecimento e aplicação das chapas de borracha sintética especificadas, assentes com cola de contato apropriada, inclusive a referida cola e a argamassa de regularização da base. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DY.02.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16537.

13-002-044

DY.02 - PISO PODOTÁTIL, ALERTA OU DIRECIONAL, EM BORRACHA SINTÉTICA ASSENTES COM ARGAMASSA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de chapas de borracha sintética aplicadas, considerando-se a área de piso efetivamente revestida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, incluindo fornecimento e aplicação das chapas de borracha sintética especificadas, assentes e regularizadas com argamassa de cimento e areia, inclusive a referida argamassa. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DY.02.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16537.

13-002-046

DY.02 - PISO PODOTÁTIL, ALERTA DIRECIONAL, INTERTRAVADO 6CM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) piso tátil intertravado aplicado, considerando a área de piso efetivamente realizada.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, incluindo espalhamento e a compactação da base de areia, o fornecimento, o preparo e o assentamento dos blocos de concreto e o rejuntamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DY.02.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16537.

13-002-047

DY.02 - PISO PODOTÁTIL, ALERTA OU DIRECIONAL, EM LADRILHO HIDRÁULICO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) piso tátil de ladrilhos hidráulicos aplicado, considerando a área de piso efetivamente realizada.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, incluindo fornecimento e aplicação dos ladrilhos hidráulicos especificados, inclusive as perdas de quebra, a argamassa de regularização e assentamento, o rejuntamento das peças e a limpeza das superfícies pavimentadas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DY.02.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16537.

13-002-054

DY.02 - PISO PODOTÁTIL COLORIDO, ALERTA OU DIRECIONAL VIBRO-PRENSADO - 3CM - SELADO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) piso tátil aplicado, considerando a área de piso efetivamente realizada.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, fornecimento e aplicação das placas de piso referencial tátil, argamassa de assentamento, as grapas e os demais elementos de fixação necessários, o rejuntamento das peças, limpeza das superfícies revestidas e selamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DY.02.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16537.

13-002-058

PISO EM GRANITO CINZA MAUA, PLACAS - ESPESSURA 2CM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de piso em granito executado, considerando a área efetivamente revestida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, incluindo fornecimento e aplicação das forras de granito especificadas, a argamassa de regularização e assentamento, o rejuntamento das peças e a limpeza das superfícies revestidas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 15575 e NBR 9817.

13-002-060

GRANITO POLIDO, FORRAS DE 20MM - VERDE UBATUBA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de piso em granito executado, considerando a área efetivamente revestida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, incluindo fornecimento e aplicação das forras de granito especificadas, a argamassa de regularização e assentamento, o rejuntamento das peças e a limpeza das superfícies revestidas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 15575 e NBR 9817.

13-002-062

MÁRMORE POLIDO, FORRAS DE 20MM - BRANCO ESPÍRITO SANTO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de piso em mármore executado, considerando a área efetivamente revestida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, incluindo fornecimento e aplicação das forras de granito especificadas, a argamassa de regularização e assentamento, o rejuntamento das peças e a limpeza das superfícies revestidas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 15575 e NBR 9817.

13-002-063

NP.02 - REVESTIMENTO DE PISO EM PEDRA ARDÓSIA SELECIONADA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de pedra de ardósia aplicada, considerando-se a área de piso efetivamente revestida, incluídas as soleiras, e descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como pedra de ardósia e as argamassas de regularização e assentamento e rejuntamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NP.02. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13755 e NBR 15575.

13-002-072

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PISO PORTÁTIL DE POLIPROPILENO EM QUADRAS DE TÊNIS

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de revestimento esportivo para quadra de tênis instalado. O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e os materiais necessários para instalação, como o piso modular para quadra de tênis, cantoneira 90°, rampa lateral e rodapé de parede sobreposto ao piso (quando necessário). Para demarcação e pintura das faixas da quadra, utilizar composição específica do serviço para remuneração. As perdas já estão inclusas nos coeficientes unitários de cada insumo. O piso modular especificado deve atender aos seguintes requisitos e características: placa modular micro perfurada intercambiável de polipropileno de alto-impacto com aditivos Antioxidante (AO) e Ultravioleta (UV), reduzindo em até 50% a reflexão de calor causada pelos raios solares e/ou iluminação artificial, com pigmentos coloridos com alta resistência a incidência solar, protegendo contra a perda de cores (desbotamento), resistente à intempéries, tecnologia antiderrapante, com montagem por encaixe tipo macho e fêmea, sistema antifurto e com junta de dilatação, que mantem a integridade do nivelamento em qualquer clima. O sistema deve contar com amortecimento com no mínimo 352 pinos e permitindo no máximo de 512 pinos cilíndricos em borracha termoplástica TPE por metro quadrado e tecnologia para escoamento de água e circulação de ar. O sistema também deve atender as categorias de velocidade para quadras de tênis. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à ASTM D792, ASTM D2240, ASTM D412, NBR 9050 e NBR 16071.

13-002-073

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PISO PORTÁTIL DE POLIPROPILENO EM QUADRAS POLIESPORTIVAS - ÁREA EXTERNA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de revestimento esportivo externo instalado. O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e os materiais necessários para instalação, como o piso modular esporte externo, cantoneira 90°, rampa lateral e rodapé de parede sobreposto ao piso (quando necessário). Para demarcação e pintura das faixas da quadra, utilizar composição específica do serviço para remuneração. As perdas já estão inclusas nos coeficientes unitários de cada insumo. O piso modular especificado deve atender aos seguintes requisitos e características: placa modular micro perfurada intercambiável de polipropileno de alto-impacto com aditivos Antioxidante (AO) e Ultravioleta (UV), reduzindo em até 50% a reflexão de calor causada pelos raios solares e/ou iluminação artificial, com pigmentos coloridos com alta resistência a incidência solar, protegendo contra a perda de cores (desbotamento), resistente à intempéries, tecnologia antiderrapante, com montagem por encaixe tipo macho e fêmea, sistema antifurto e com junta de dilatação, que mantem a integridade do nivelamento em qualquer clima. O sistema deve contar com amortecimento com no mínimo 352 pinos e permitindo no máximo de 512 pinos cilíndricos em borracha termoplástica TPE por metro quadrado e tecnologia para escoamento de água e circulação de ar. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à ASTM D792, ASTM D2240, ASTM D412, NBR 9050 e NBR 16071.

13-002-074

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PISO PORTÁTIL DE POLIPROPILENO EM QUADRAS POLIESPORTIVAS - ÁREA INTERNA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de revestimento esportivo interno instalado. O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e os materiais necessários para instalação, como o piso modular esporte externo, cantoneira 90°, rampa lateral e rodapé de parede sobreposto ao piso (quando necessário). Para demarcação e pintura das faixas da quadra, utilizar composição específica do serviço para remuneração. As perdas já estão inclusas nos coeficientes unitários de cada insumo. O piso modular especificado deve atender aos seguintes requisitos e características: placa modular micro perfurada intercambiável de polipropileno de alto-impacto com aditivos Antioxidante (AO) e Ultravioleta (UV), reduzindo em até 50% a reflexão de calor causada pelos raios solares e/ou iluminação artificial, com pigmentos coloridos com alta resistência a incidência solar, protegendo contra a perda de cores (desbotamento), tecnologia antiderrapante, com montagem por encaixe tipo macho e fêmea, sistema antifurto e com junta de dilatação, que mantem a integridade do nivelamento em qualquer clima. O sistema deve contar com amortecimento com no mínimo 352 pinos e permitindo no máximo de 512 pinos cilíndricos em borracha termoplástica TPE por metro quadrado e tecnologia para escoamento de água e circulação de ar. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à ASTM D792, ASTM D2240, ASTM D412, NBR 9050 e NBR 16071.

13-002-087

PISO VINÍLICO CROMA OU SIMILAR 2,0 MM, EXCLUSIVE ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO DA BASE

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de piso vinílico aplicado, considerando a área efetivamente revestida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, incluindo fornecimento e aplicação do piso de vinílico especificado e da cola para assentamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 14917 e NBR 15575.

13-002-088

PISO VINÍLICO CROMA OU SIMILAR - E=3,2 MM, EXCLUSIVE ARGAMASSA REGULARIZAÇÃO DA BASE

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de piso vinílico aplicado, considerando a área efetivamente revestida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, incluindo fornecimento e aplicação do piso de vinílico especificado e da cola para assentamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 14917 e NBR 15575.

13-002-090

CHAPAS DE BORRACHA SINTÉTICA ASSENTES COM COLA, E=4 A 5MM - LISAS

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de chapas de borracha sintética aplicadas, considerando a área efetivamente revestida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, incluindo fornecimento e aplicação das chapas de borracha sintética especificadas, da cola de contato apropriada e da argamassa de regularização da base.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575.

13-002-091

CHAPAS DE BORRACHA SINTÉTICA ASSENTES COM COLA, E=4 A 5MM - COM RELEVO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de chapas de borracha sintética aplicadas, considerando a área efetivamente revestida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, incluindo fornecimento e aplicação das chapas de borracha sintética especificadas, da cola de contato apropriada e da argamassa de regularização da base.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575.

13-002-092

CHAPAS DE BORRACHA SINTÉTICA ASSENTES COM ARGAMASSA, E=8 A 10MM - LISAS

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de chapas de borracha sintética aplicadas, considerando a área efetivamente revestida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, incluindo fornecimento e aplicação das chapas de borracha sintética especificadas, da cola de contato apropriada e da argamassa de regularização da base.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575.

13-002-093

NS.13 - CHAPAS DE BORRACHA SINTÉTICA ASSENTES COM ARGAMASSA, E=8 A 10MM - COM RELEVO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de chapas de borracha sintética aplicadas, considerando a área efetivamente revestida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, incluindo fornecimento e aplicação das chapas de borracha sintética especificadas, da cola de contato apropriada e da argamassa de regularização da base. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NS.13.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575.

13-002-101

CONTRAPISO AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO - ESPESSURA ATÉ 4 CM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de contrapiso autonivelante aplicado, com base na área efetivamente recoberta por argamassa, medida no projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e a argamassa autonivelante necessária para execução do serviço. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência disponibilizado. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. O serviço de bombeamento não está incluso nesta composição, desta forma, o serviço de bombeamento deverá ser remunerado por composição específica.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13755 e NBR 15575.

13-002-102

NP.02 - CONTRAPISO CONVENCIONAL COM ESPESSURA ATÉ 4 CM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de contrapiso aplicado, com base na área efetivamente recoberta por argamassa, medida no projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e a argamassa de contrapiso virada na obra necessária para execução do serviço. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NP.02. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13755 e NBR 15575.

13-002-103

NP.02 - CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de contrapiso aplicado, com base na área efetivamente recoberta por argamassa, medida no projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e a argamassa de contrapiso pronta necessária para execução do serviço. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NP.02. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13755 e NBR 15575.

**13-003-000  
ARREMATES DE PISOS E ESCADAS**

13-003-002

DA.09 - RODAPÉ DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - 10CM

O serviço será medido por m (metro) de rodapé de argamassa executado, considerando o comprimento efetivo e todas as deflexões.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DA.09.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

13-003-004

DA.09 - RODAPÉ DE GRANILITE - 10CM

O serviço será medido por m (metro) de rodapé de granilite executado, considerando o comprimento efetivo e todas as deflexões.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DA.09.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11801.

13-003-005

DA.09 - RODAPÉ DE GRANILITE - MEIA CANA, 10CM

O serviço será medido por m (metro) de rodapé de granilite executado, considerando o comprimento efetivo e todas as deflexões.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DA.09.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11801.

13-003-007

DA.09 - RODAPÉ DE ARGAMASSA DE ALTA RESISTÊNCIA - MEIA CANA, 10CM

O serviço será medido por m (metro) de rodapé de argamassa de alta resistência executado, considerando o comprimento efetivo e todas as deflexões.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DA.09.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11801.

13-003-009

DA.09 - RODAPÉ CERÂMICO ESMALTADO PEIV 7CM À 10CM

O serviço será medido por m (metro) de rodapé cerâmico executado, considerando o comprimento efetivo e todas as deflexões.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, inclusive o respectivo material de assentamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DA.09.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10545.

13-003-027

DA.09 - RODAPÉ DE MADEIRA - PADRÃO CUMARU 7CM

O serviço será medido por m (metro) de rodapé de madeira executado, considerando o comprimento efetivo e todas as deflexões.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, inclusive o respectivo material de fixação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DA.09.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15799.

13-003-031

RODAPÉ DE FIBRO-VINIL - 7,5CM

O serviço será medido por m (metro) de rodapé vinílico executado, considerando o comprimento efetivo e todas as deflexões.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, inclusive o respectivo material de fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14917.

13-003-035

DA.09 - RODAPÉ DE BORRACHA SINTÉTICA - BOLEADO, 7CM

O serviço será medido por m (metro) de rodapé de borracha executado, considerando o comprimento efetivo e todas as deflexões.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, inclusive o respectivo material de fixação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DA.09.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, durante a execução dos trabalhos.

13-003-036

RODAPÉ EM GRANITO CINZA MAUA, ESP. 2CM, ALT. 7CM

O serviço será medido por m (metro) de rodapé em granito executado, considerando o comprimento efetivo e todas as deflexões.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, inclusive o respectivo material de assentamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9817.

13-003-040

JUNTA PLÁSTICA PARA PISOS 3/4” X 1/8”

O serviço será medido por m (metro) de junta colocada, considerando o comprimento efetivo e todas as deflexões.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

13-003-065

DEGRAUS DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3

O serviço será medido por m (metro) de escada revestida de argamassa, considerando a largura dos patamares e altura dos espelhos.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, no acabamento de patamares e respectivos espelhos, incluindo a utilização de peças especiais para acabamento entre: espelho x patamar e patamar x espelho.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

13-003-067

DEGRAUS DE GRANILITE

O serviço será medido por m (metro) de escada revestida de granilite, considerando a largura dos patamares e altura dos espelhos.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, no acabamento de patamares e respectivos espelhos, incluindo a utilização de peças especiais para acabamento entre: espelho x patamar e patamar x espelho.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11801.

13-003-069

DEGRAUS DE ARGAMASSA DE ALTA RESISTÊNCIA

O serviço será medido por m (metro) de escada revestida de argamassa de alta resistência, considerando a largura dos patamares e altura dos espelhos.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, no acabamento de patamares e respectivos espelhos, incluindo a utilização de peças especiais para acabamento entre: espelho x patamar e patamar x espelho.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11801.

13-003-085

DEGRAUS DE CHAPAS VINÍLICAS - ESPESSURA 2MM (INCLUSIVE ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO DA BASE)

O serviço será medido por m (metro) de escada revestida de chapas vinílicas, considerando a largura dos patamares e altura dos espelhos.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, no acabamento de patamares e respectivos espelhos, incluindo a utilização de peças especiais para acabamento entre: espelho x patamar e patamar x espelho.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14917.

13-003-087

DEGRAUS DE CHAPAS DE BORRACHA SINTÉTICA - ESPESSURA 4 À 5MM

O serviço será medido por m (metro) de escada revestida de chapas de borracha, considerando a largura dos patamares e altura dos espelhos.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, no acabamento de patamares e respectivos espelhos, incluindo a utilização de peças especiais para acabamento entre: espelho x patamar e patamar x espelho.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

13-003-094

FITA ANTIDERRAPANTE, FAIXA COM LARGURA=5CM E ESPESSURA=2MM, APLICAÇÃO EM DEGRAU

O serviço será medido por m (metro) de fita antiderrapante colocada, considerando o comprimento efetivo.

O custo unitário remunera a mão de obra e materiais para fornecimento e aplicação da fita.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**13-004-000  
SOLEIRAS**

13-004-005

NP.03 - SOLEIRA PARA PORTA EM GRANITO CINZA SEM POLIMENTO (FOSCO)

O serviço será medido por m (metro) de soleira em granito executada, considerando seu comprimento efetivo.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, incluindo a soleira especificada e o material de assentamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NP.03.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9817.

13-004-006

NP.03 - SOLEIRA EM ARDÓSIA, E = 20 MM, L = 18 CM

O serviço será medido por metro (m) de soleira de ardósia aplicada, considerando-se o comprimento efetivo das peças acabadas.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a soleira em ardósia e a argamassa de regularização e assentamento. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NP.03.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13755 e NBR 15575.

**13-050-000  
DEMOLIÇÕES**

13-050-001

DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de demolição executada, considerando-se o volume efetivo do piso ou lastro de piso demolido.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para a demolição de pisos ou lastros de piso executados com concreto simples em geral, qualquer que seja sua resistência característica, inclusive eventual revestimento em argamassa, cerâmica ou similar, quando concomitantemente demolido.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

13-050-005

DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSA, CERÂMICA OU SIMILAR INCLUSIVE ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de demolição de argamassa executada, considerando-se a área de piso efetivamente recoberta pelo revestimento demolido, incluídas as soleiras, e descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para a demolição de revestimentos de piso executados com argamassa de qualquer tipo (cimento e areia, granilite ou alta resistência) ou com ladrilhos cerâmicos em geral e materiais similares (lajotas, pastilhas etc.), inclusive a respectiva argamassa de regularização e/ou assentamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

13-050-010

DEMOLIÇÃO DE TACOS DE MADEIRA, INCLUSIVE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de demolição de tacos de madeira executada, considerando-se a área de piso efetivamente recoberta pelo revestimento demolido, incluídas as soleiras, e descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para a demolição de revestimentos de piso executados com tacos de madeira de qualquer tipo, inclusive a respectiva argamassa de assentamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

13-050-012

DEMOLIÇÃO DE SOALHO DE MADEIRA, EXCLUSIVE VIGAMENTO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de demolição de assoalho de madeira executada, considerando-se a área de piso efetivamente recoberta pelo revestimento demolido, incluídas as soleiras, e descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para a demolição de revestimentos de piso executados com soalho de madeira de qualquer tipo, exclusive o respectivo vigamento de apoio e fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

13-050-014

DEMOLIÇÃO DE SOALHO DE MADEIRA, INCLUSIVE VIGAMENTO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de demolição de assoalho de madeira executada, considerando-se a área de piso efetivamente recoberta pelo revestimento demolido, incluídas as soleiras, e descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para a demolição de revestimentos de piso executados com soalho de madeira de qualquer tipo, inclusive o respectivo vigamento de apoio e fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

13-050-020

DEMOLIÇÃO DE FIBRO-VINIL OU BORRACHA SINTÉTICA, INCLUSIVE ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de demolição fibro-vinil ou borracha executada, considerando-se a área de piso efetivamente recoberta pelo revestimento demolido, incluídas as soleiras, e descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para a demolição de revestimentos de piso executados com chapas de fibro-vinil ou borracha sintética de qualquer tipo, inclusive a respectiva argamassa de regularização e/ou assentamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

13-050-030

DEMOLIÇÃO DE RODAPÉS EM GERAL, INCLUSIVE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO

O serviço será medido por m (metro) de demolição de rodapés executada, com base no comprimento efetivo do rodapé demolido, considerando todas as deflexões.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para a demolição de rodapés em geral, executados com argamassa de qualquer tipo, materiais cerâmicos em geral, madeira, fibro-vinil, borracha sintética, etc, inclusive a respectiva argamassa de regularização e/ou assentamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

13-050-040

DEMOLIÇÃO DE DEGRAUS EM GERAL, INCLUSIVE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO

O serviço será medido por m (metro) de demolição de degraus executada, com base no comprimento efetivo de degraus em geral, considerando todas as deflexões.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para a demolição de degraus em geral, executados com argamassa de qualquer tipo, materiais cerâmicos em geral, madeira, fibro-vinil, borracha sintética etc., inclusive a respectiva argamassa de regularização e/ou assentamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

**13-060-000  
RETIRADAS**

13-060-002

RETIRADA DE FORRAS DE PEDRAS NATURAIS - GRANITO OU MÁRMORE

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de pedras retiradas, considerando a área de piso efetivamente revestida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para a retirada do revestimento especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

13-060-010

RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de tacos de madeira retirados, considerando a área de piso efetivamente revestida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para a retirada do revestimento especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

13-060-012

RETIRADA DE SOALHO DE MADEIRA, EXCLUSIVE VIGAMENTO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de assoalho retirado, considerando a área de piso efetivamente revestida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para a retirada do revestimento especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável, exclusive vigamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

13-060-014

RETIRADA DE SOALHO DE MADEIRA, INCLUSIVE VIGAMENTO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de assoalho retirado, considerando a área de piso efetivamente revestida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para a retirada do revestimento especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável, inclusive vigamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

13-060-020

RETIRADA DE FIBRO-VINIL

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de fibro-vinil retirado, considerando a área de piso efetivamente revestida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para a retirada do revestimento especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

13-060-030

RETIRADA DE RODAPÉS DE MADEIRA, INCLUSIVE CORDÃO

O serviço será medido por m (metro) de rodapé retirado, com base em seu comprimento efetivo, considerando todas as deflexões.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para a retirada de rodapés de madeira em geral, inclusive o respectivo cordão, bem como a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

**13-070-000  
RECOLOCAÇÕES**

13-070-010

RECOLOCAÇÃO DE TACOS DE MADEIRA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de tacos recolocados, considerando a área de piso efetivamente revestida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para a recolocação de tacos de madeira em geral, assentes com argamassa de cimento e areia 1:4, inclusive a referida argamassa.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15799.

13-070-012

RECOLOCAÇÃO DE SOALHO DE MADEIRA, EXCLUSIVE VIGAMENTO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de tábuas de assoalho recolocadas, considerando a área de piso efetivamente revestida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para a recolocação de tábuas de assoalho em geral, assentes sobre barrotes ou vigamento de madeira, inclusive os pregos necessários à sua fixação e exclusive o vigamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15799.

13-070-014

RECOLOCAÇÃO DE SOALHO DE MADEIRA, INCLUSIVE VIGAMENTO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de tábuas de assoalho recolocadas, considerando a área de piso efetivamente revestida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para a recolocação de tábuas de assoalho em geral, assentes sobre vigamento de madeira, inclusive os pregos necessários à sua fixação, além do fornecimento e instalação do referido vigamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15799.

13-070-020

RECOLOCAÇÃO DE FIBRO-VINIL

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de chapas de fibro-vinil recolocadas, considerando a área de piso efetivamente revestida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para a recolocação de chapas de fibro-vinil, fixadas com cola a base de neoprene.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

13-070-030

RECOLOCAÇÃO DE RODAPÉS DE MADEIRA, INCLUSIVE CORDÃO

O serviço será medido por m (metro) de rodapé de madeira recolocado, considerando a área de piso efetivamente revestida, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera a recolocação de rodapés de madeira em geral, inclusive o respectivo cordão, bem como os pregos necessários à sua fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15799.

**13-080-000  
SERVIÇOS PARCIAIS**

13-080-015

COLAGEM DE TACOS SOLTOS - COM FORNECIMENTO DE TACOS

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de reparo executado, considerando a área do trecho de piso recomposto.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para os serviços de recomposição de pisos de tacos em geral, compreendendo o fornecimento e aplicação dos tacos necessários, assentes com cola à base de PU, inclusive a referida cola e as perdas de corte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15799.

13-080-016

COLAGEM DE TACOS SOLTOS - SEM FORNECIMENTO DE TACOS

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de reparo executado, considerando a área do trecho de piso recomposto.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para os serviços de recomposição de pisos de tacos em geral, compreendendo o reassentamento de tacos soltos, com cola à base de PU.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15799.

13-080-017

REPREGAMENTO DE ASSOALHO DE MADEIRA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de repregamento executado, considerando a área do trecho de assoalho repregado.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para os serviços de repregamento de tábuas de assoalho em geral, inclusive os respectivos pregos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

13-080-018

TABUAS DE MADEIRA MACIÇA PARA ASSOALHO - CUMARU

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de tábuas de assoalho aplicadas, considerando a área do trecho de piso revestida.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para o fornecimento e aplicação das tábuas de assoalho especificadas, assentes sobre lajes ou barrotes de madeira, inclusive as perdas de corte e os pregos necessários à sua fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15799.

13-080-041

TESTEIRA DE BORRACHA SINTÉTICA PARA DEGRAUS

O serviço será medido por m (metro) de testeira colocada, considerando o comprimento efetivo.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais para fornecimento e aplicação da testeira especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

13-080-061

POLIMENTO DE PISO DE GRANILITE OU ARGAMASSA DE ALTA RESISTÊNCIA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de polimento executado, considerando a área efetiva do piso polido, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para os serviços de polimento de pisos de granilite ou argamassa de alta resistência em geral, conforme especificado, exclusive a aplicação de cera ou resina.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

13-080-062

POLIMENTO DE PISO DE MÁRMORE

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de polimento executado, considerando a área efetiva do piso polido, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para os serviços de polimento de piso de mármore, com estucamento, lixamento e duas demãos de cera incolor.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

13-080-070

RESINA ACRÍLICA PARA PISO GRANILITE

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de resina executada, considerando a área efetiva da superfície pintada.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para o fornecimento e aplicação da resina acrílica, para pintura de piso de granilite.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

13-080-071

RESINA EPÓXI PARA PISO GRANILITE

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de resina executada, considerando a área efetiva da superfície pintada.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para o fornecimento e aplicação da resina epóxi, para pintura de piso de granilite.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

13-080-072

RESINA POLIURETANO PARA PISO GRANILITE

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de resina executada, considerando a área efetiva da superfície pintada.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para o fornecimento e aplicação da resina em poliuretano, para pintura de piso de granilite.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

13-080-073

RESINA ACRÍLICA PARA DEGRAU DE GRANILITE

O serviço será medido por m (metro) de resina executada, com base nos comprimentos efetivos, considerando todas as deflexões.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para o fornecimento e aplicação da resina acrílica, para pintura de degrau de granilite.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

13-080-074

RESINA EPÓXI PARA DEGRAU DE GRANILITE

O serviço será medido por m (metro) de resina executada, com base nos comprimentos efetivos, considerando todas as deflexões.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para o fornecimento e aplicação da resina epóxi, para pintura de degrau de granilite.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

13-080-075

RESINA POLIURETANO PARA DEGRAU DE GRANILITE

O serviço será medido por m (metro) de resina executada, com base nos comprimentos efetivos, considerando todas as deflexões.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para o fornecimento e aplicação da resina em poliuretano, para pintura de degrau de granilite.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

13-080-076

LIMPEZA POR HIDROJATEAMENTO E REJUNTAMENTO DE PISO CERÂMICO TIPO GAIL OU SIMILAR

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de limpeza por hidrojateamento em piso cerâmico, considerando a área efetivas, descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para o serviço de limpeza de piso cerâmico tipo Gail por hidrojateamento, inclusive redes de proteção e os insumos necessários para o rejuntamento do piso cerâmico.

**13-102-000**

**PISO ELEVADO**

13-102-005

NP.06 - RECOLOCAÇÃO DE PLACAS DE PISO ELEVADO EM ÁREA INTERNA OU EXTERNA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de placa de piso elevado recolocada.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e a estrutura contraventada para piso elevado para execução do serviço. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NP.06.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11802 e NBR 15805.

**14-000-000  
VIDROS**

**14-001-000  
VIDROS ENCAIXILHADOS E ESPELHOS**

14-001-003

VIDRO LISO COMUM, TRANSPARENTE INCOLOR - ESPESSURA 4MM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de vidro instalado considerando-se a área efetiva respectiva dos caixilhos, descontada toda e qualquer interferência decorrente da instalação de equipamentos ou chapas de vedação de outra natureza.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o vidro especificado e o processo de fixação utilizado (massa ou baguete). As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7199, NBR 6123, NBR NM 293, NBR 16259 e NBR 10821.

14-001-004

VIDRO LISO COMUM, TRANSPARENTE INCOLOR - ESPESSURA 5MM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de vidro instalado considerando-se a área efetiva respectiva dos caixilhos, descontada toda e qualquer interferência decorrente da instalação de equipamentos ou chapas de vedação de outra natureza.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o vidro especificado e o processo de fixação utilizado (massa ou baguete). As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7199, NBR 6123, NBR NM 293, NBR 16259 e NBR 10821.

14-001-005

VIDRO LISO COMUM, TRANSPARENTE INCOLOR - ESPESSURA 6MM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de vidro instalado considerando-se a área efetiva respectiva dos caixilhos, descontada toda e qualquer interferência decorrente da instalação de equipamentos ou chapas de vedação de outra natureza.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o vidro especificado e o processo de fixação utilizado (massa ou baguete). As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7199, NBR 6123, NBR NM 293, NBR 16259 e NBR 10821.

14-001-011

VIDRO IMPRESSO COMUM, TRANSLÚCIDO INCOLOR - TIPO CANELADO, 4MM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de vidro instalado considerando-se a área efetiva respectiva dos caixilhos, descontada toda e qualquer interferência decorrente da instalação de equipamentos ou chapas de vedação de outra natureza.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o vidro especificado e o processo de fixação utilizado (massa ou baguete). As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7199, NBR 6123, NBR NM 293, NBR 16259 e NBR 10821.

14-001-030

VIDRO LISO DE SEGURANÇA, LAMINADO INCOLOR - ESPESSURA 6MM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de vidro instalado considerando-se a área efetiva respectiva dos caixilhos, descontada toda e qualquer interferência decorrente da instalação de equipamentos ou chapas de vedação de outra natureza.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o vidro especificado e o processo de fixação utilizado (massa ou baguete). As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7199, NBR 6123, NBR NM 293, NBR 16259, NBR 10821 e NBR 14697.

14-001-037

VIDRO LISO DE SEGURANÇA, LAMINADO LEITOSO - ESPESSURA 6MM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de vidro instalado considerando-se a área efetiva respectiva dos caixilhos, descontada toda e qualquer interferência decorrente da instalação de equipamentos ou chapas de vedação de outra natureza.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o vidro especificado e o processo de fixação utilizado (massa ou baguete). As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7199, NBR 6123, NBR NM 293, NBR 16259, NBR 10821 e NBR 14697.

14-001-050

VIDRO LISO DE SEGURANÇA, TEMPERADO INCOLOR - ESPESSURA 6MM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de vidro instalado considerando-se a área efetiva das respectivas chapas, sem arredondamento de suas dimensões perimetrais.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o vidro especificado e o processo de fixação utilizado (gaxeta e baguete). As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7199, NBR 6123, NBR NM 293, NBR 16259, NBR 10821 e NBR 14698.

14-001-052

VIDRO LISO DE SEGURANÇA, TEMPERADO INCOLOR - ESPESSURA 10MM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de vidro instalado considerando-se a área efetiva das respectivas chapas, sem arredondamento de suas dimensões perimetrais.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o vidro especificado e o processo de fixação utilizado (gaxeta e baguete). As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7199, NBR 6123, NBR NM 293, NBR 16259, NBR 10821 e NBR 14698.

14-001-070

ESPELHO COMUM - ESPESSURA 3MM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de espelho instalado considerando-se sua área efetiva.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o espelho especificado e a cola para fixação. As perdas já estão consideradas no custo unitário da composição.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7199, NBR NM 293, NBR 14696 e NBR 15198.

14-001-072

ESPELHO E=3MM COM MOLDURA DE ALUMÍNIO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de espelho instalado considerando-se sua área efetiva.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o espelho especificado, a moldura em alumínio e a cola para fixação. As perdas já estão consideradas no custo unitário da composição.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7199, NBR NM 293, NBR 14696 e NBR 15198.

**14-050-000  
DEMOLIÇÕES**

14-050-001

DEMOLIÇÃO DE VIDROS ENCAIXILHADOS EM GERAL, INCLUSIVE LIMPEZA DO CAIXILHO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de demolição executada, de acordo com os seguintes critérios: - Demolição integral: considerando-se a área efetiva dos caixilhos que tiverem seus vidros integralmente demolidos, descontada toda e qualquer interferência decorrente da instalação de equipamentos ou chapas de vedação de outra natureza, e descontada eventual área relativa à ausência de vidro, decorrente de quebra anterior aos serviços; - Demolição parcial: considerando-se a área efetiva dos vidros demolidos.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço. Inclusive a limpeza do respectivo requadro.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**14-060-000  
RETIRADAS**

14-060-001

RETIRADA DE VIDROS ENCAIXILHADOS EM GERAL, INCLUSIVE LIMPEZA DO CAIXILHO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de vidro retirado, considerando-se sua área efetiva.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço. Inclusive o armazenamento do vidro e a limpeza do respectivo requadro.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**14-070-000  
RECOLOCAÇÕES**

14-070-001

RECOLOCAÇÃO DE VIDROS ENCAIXILHADOS EM GERAL

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de vidro recolocado, considerando-se sua área efetiva.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, como o respectivo processo de fixação. As perdas já estão inclusas no custo unitário da composição.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7199, NBR 6123, NBR NM 293, NBR 16259 e NBR 10821.

**15-000-000  
PINTURA**

**15-001-000  
PINTURA EM ALVENARIA E CONCRETO**

15-001-001

AGUADA DE CAL - CONCRETO OU REBOCO SEM MASSA CORRIDA, INTERIOR

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de caiação executada, com base na área de projeção ortogonal das superfícies caiadas, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de filetes, espaletas, ressaltos ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 4,00m².

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de aguada de cal sem massa corrida, em ambientes internos ou externos, conforme especificado, para pintura de concreto, alvenaria ou qualquer outro material compatível, inclusive a limpeza das superfícies e a adição de óleo de linhaça na primeira demão, para selamento da base.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-001-002

AGUADA DE CAL - CONCRETO OU REBOCO SEM MASSA CORRIDA, EXTERIOR

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de caiação executada, com base na área de projeção ortogonal das superfícies caiadas, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de filetes, espaletas, ressaltos ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 4,00m².

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de aguada de cal sem massa corrida, em ambientes internos ou externos, conforme especificado, para pintura de concreto, alvenaria ou qualquer outro material compatível, inclusive a limpeza das superfícies e a adição de óleo de linhaça na primeira demão, para selamento da base.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-001-008

TINTA HIDROFUGA A BASE DE CIMENTO - CONCRETO OU REBOCO SEM MASSA CORRIDA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de pintura executada, com base na área de projeção ortogonal das superfícies pintadas, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de filetes, espaletas, ressaltos ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m².

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de tinta hidrófuga à base de cimento, sem massa corrida, para pintura de concreto, alvenaria ou qualquer outro material compatível, inclusive o preparo das superfícies.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-001-010

TINTA PVA (LÁTEX) - CONCRETO OU REBOCO SEM MASSA CORRIDA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de pintura executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente pintadas desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o fornecimento e aplicação de tinta à base de PVA (látex), padrão 1ª linha/premium, sem massa corrida, para pintura de concreto, alvenaria ou qualquer outro material compatível, inclusive o preparo das superfícies e a aplicação de líquido selador. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11702 e NBR 13245.

15-001-011

TINTA PVA (LÁTEX) - REBOCO COM MASSA CORRIDA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de pintura executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente pintadas, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de massa corrida e tinta à base de PVA (látex), padrão 1ª linha/premium sobre superfícies rebocadas de alvenaria ou concreto, inclusive o preparo das superfícies e a aplicação de líquido selador.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-001-015

TINTA ACRÍLICA - CONCRETO OU REBOCO SEM MASSA CORRIDA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de pintura executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente pintadas, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de tinta de base acrílica, padrão 1ª linha/premium, sem massa corrida, para pintura de concreto, alvenaria ou qualquer outro material compatível, inclusive o preparo das superfícies e a aplicação de líquido selador.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-001-016

TINTA ACRÍLICA - REBOCO COM MASSA CORRIDA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de pintura executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente pintadas, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de massa corrida e tinta de base acrílica, padrão 1ª linha/premium, sobre superfícies rebocadas de alvenaria ou concreto, inclusive o preparo das superfícies e a aplicação de líquido selador.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-001-018

TINTA ACRÍLICA COR DE CONCRETO COM MASSA TEXTURA ACRÍLICA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de pintura executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente pintadas, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de tinta acrílica texturada, sobre superfícies rebocadas de alvenaria ou concreto, inclusive o preparo das superfícies e a aplicação de líquido selador.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-001-019

TINTA ACRÍLICA TEXTURADA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de pintura executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente pintadas, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de massa textura acrílica e tinta acrílica, sobre superfícies rebocadas de alvenaria ou concreto, inclusive o preparo das superfícies e a aplicação de líquido selador.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-001-023

TINTA ESMALTE SINTÉTICO - CONCRETO OU REBOCO SEM MASSA CORRIDA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de pintura executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente pintadas, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de tinta à base de esmalte sintético, para pintura de concreto, alvenaria, ou qualquer outro material compatível, sem aplicação de massa corrida, inclusive o preparo das superfícies e a aplicação de líquido selador.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-001-024

TINTA ESMALTE SINTÉTICO - CONCRETO OU REBOCO COM MASSA CORRIDA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de pintura executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente pintadas, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de tinta à base de esmalte sintético, para pintura de concreto, alvenaria, ou qualquer outro material compatível, com aplicação de massa corrida, inclusive o preparo das superfícies e a aplicação de líquido selador.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-001-025

APLICAÇÃO DE TINTA ANTI-PICHAÇÃO - BASE SOLVENTE - 2 DEMÃOS (REMOÇÃO DA PICHAÇÃO SOMENTE A SECO OU COM ÁGUA E SABÃO)

O serviço será medido por m2 (metro quadrado) de tinta aplicada, considerando-se a área das superfícies efetivamente pintadas, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação da tinta especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-001-036

TINTA EPÓXI - REBOCO COM MASSA BASE EPÓXI

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de pintura executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente pintadas, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de massa corrida e tinta à base de resina epóxi, sobre superfícies rebocadas de alvenaria ou concreto, inclusive o preparo das superfícies e a aplicação de líquido selador.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-001-070

HIDRO-REPELENTE A BASE DE SILICONE - CONCRETO OU ALVENARIA APARENTE (2 DEMÃOS)

O serviço será medido por metro quadrado (m2) do produto aplicado, considerando-se a área das superfícies efetivamente conservadas, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras, e descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação do produto especificado, para proteção de alvenaria ou concreto aparente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-001-076

VERNIZ ACRÍLICO - CONCRETO APARENTE/ ALVENARIA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) do produto aplicado, considerando-se a área das superfícies efetivamente conservadas, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras, e descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação do produto especificado, para proteção de alvenaria ou concreto aparente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-001-077

APLICAÇÃO DE VERNIZ ANTI-PICHAÇÃO - BASE SOLVENTE - 2 DEMÃOS (REMOÇÃO DA PICHAÇÃO SOMENTE A SECO OU COM ÁGUA E SABÃO)

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de verniz aplicado, considerando-se a área das superfícies efetivamente envernizadas, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras, e descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação do verniz especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**15-002-000  
PINTURA EM MADEIRA**

15-002-010

ESMALTE SINTÉTICO - ESQUADRIAS E PEÇAS DE MARCENARIA, SEM EMASSAMENTO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de pintura executada, de acordo com os seguintes critérios: - Portões com menos de 30% de vazios e portas de passagem em geral, internas ou externas, independentemente do tipo de folha: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 3 (três), quando dotadas de batente convencional de madeira, ou multiplicada por 2 (dois), quando instaladas em batente metálico ou sem batente; - Portas e portinholas de armário, medidor, quadro de energia ou caixa de passagem, alçapões, guichês e outras peças de marcenaria assemelhadas, independentemente do tipo de folha: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 2,5 (dois e meio), quando dotadas de batente convencional de madeira, ou multiplicada por 2 (dois), quando instaladas em batente metálico ou sem batente; - Janelas e peças de caixilharia em geral, fixas ou móveis, independentemente do tipo de folha: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 7 (sete), quando dotadas de batente convencional de madeira e três panos de fechamento (vidro, tela e veneziana); multiplicada por 5 (cinco), quando dotadas de batente convencional de madeira e dois panos de fechamento (vidro e persiana de enrolar, ou vidro e veneziana); multiplicada por 3 (três), quando dotadas de batente convencional de madeira e um único pano de fechamento (cego, envidraçado ou de ventilação); ou ainda multiplicada por 2 (dois), quando instaladas sem batente e com um único pano de fechamento (panos fixos em geral, envidraçados ou de ventilação); - Portões, cercas e gradeamentos de madeira em geral: considerando-se a área da respectiva projeção ortogonal multiplicada por 2 (dois), quando esta apresentar menos de 30% de vazios; multiplicada por 1,5 (um e meio), quando apresentar de 30% a 70% de vazios; ou ainda multiplicada por 1 (um), quando apresentar mais de 70% de vazios; - Lambris, painéis e elementos divisórios em geral: com base na área de projeção ortogonal das superfícies efetivamente pintadas ou considerando-se a referida área multiplicada por 1,5 (um e meio), quando se tratar de superfícies com ressaltos ou reentrâncias distribuídas em toda sua extensão, com altura igual ou superior a 1,00 cm; - Interior de armários, prateleiras e outras peças de marcenaria: considerando-se a área das superfícies efetivamente pintadas, desenvolvidos todos os ressaltos e descontadas todas as interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de esmalte sintético, para pintura de esquadrias e peças de marcenaria em geral, com ou sem massa corrida, conforme especificado, inclusive o preparo das superfícies.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-002-011

ESMALTE SINTÉTICO - ESQUADRIAS E PEÇAS DE MARCENARIA, COM EMASSAMENTO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de pintura executada, de acordo com os seguintes critérios: - Portões com menos de 30% de vazios e portas de passagem em geral, internas ou externas, independentemente do tipo de folha: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 3 (três), quando dotadas de batente convencional de madeira, ou multiplicada por 2 (dois), quando instaladas em batente metálico ou sem batente; - Portas e portinholas de armário, medidor, quadro de energia ou caixa de passagem, alçapões, guichês e outras peças de marcenaria assemelhadas, independentemente do tipo de folha: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 2,5 (dois e meio), quando dotadas de batente convencional de madeira, ou multiplicada por 2 (dois), quando instaladas em batente metálico ou sem batente; - Janelas e peças de caixilharia em geral, fixas ou móveis, independentemente do tipo de folha: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 7 (sete), quando dotadas de batente convencional de madeira e três panos de fechamento (vidro, tela e veneziana); multiplicada por 5 (cinco), quando dotadas de batente convencional de madeira e dois panos de fechamento (vidro e persiana de enrolar, ou vidro e veneziana); multiplicada por 3 (três), quando dotadas de batente convencional de madeira e um único pano de fechamento (cego, envidraçado ou de ventilação); ou ainda multiplicada por 2 (dois), quando instaladas sem batente e com um único pano de fechamento (panos fixos em geral, envidraçados ou de ventilação); - Portões, cercas e gradeamentos de madeira em geral: considerando-se a área da respectiva projeção ortogonal multiplicada por 2 (dois), quando esta apresentar menos de 30% de vazios; multiplicada por 1,5 (um e meio), quando apresentar de 30% a 70% de vazios; ou ainda multiplicada por 1 (um), quando apresentar mais de 70% de vazios; - Lambris, painéis e elementos divisórios em geral: com base na área de projeção ortogonal das superfícies efetivamente pintadas ou considerando-se a referida área multiplicada por 1,5 (um e meio), quando se tratar de superfícies com ressaltos ou reentrâncias distribuídas em toda sua extensão, com altura igual ou superior a 1,00 cm; - Interior de armários, prateleiras e outras peças de marcenaria: considerando-se a área das superfícies efetivamente pintadas, desenvolvidos todos os ressaltos e descontadas todas as interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de esmalte sintético, para pintura de esquadrias e peças de marcenaria em geral, com ou sem massa corrida, conforme especificado, inclusive o preparo das superfícies.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-002-012

ESMALTE SINTÉTICO - ESTRUTURAS DE MADEIRA, SEM EMASSAMENTO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de pintura executada, com base na área de projeção horizontal da estrutura pintada.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de esmalte sintético, sem massa corrida, para pintura de estruturas de madeira em geral (estruturas de telhado, beirais, passadiços, pergolados e assemelhados), inclusive o preparo das superfícies.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-002-014

ESMALTE SINTÉTICO - RODAPÉS, GUARNIÇÕES E MOLDURAS DE MADEIRA

O serviço será medido por m (metro) de pintura executada, considerando-se o comprimento efetivo das peças pintadas.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de esmalte sintético, sem massa corrida, para pintura isolada de peças lineares de marcenaria (rodapés, guarnições, molduras e qualquer outro tipo de peça com largura de até 20,00cm), inclusive o preparo das superfícies.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-002-040

LÍQUIDO IMUNIZANTE PARA MADEIRA A BASE DE PIRETROIDE DISSOLVIDO EM ISOPARAFINA - COM APLICAÇÃO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de aplicação executada, considerando-se os mesmos critérios estabelecidos para medição de serviços de pintura.

O custo unitário remunera o fornecimento de líquido imunizante à base de naftenato de zinco, bem como sua aplicação com consumo mínimo de 0,20 litro por metro quadrado, para proteção inseticida e fungicida de esquadrias, estruturas e peças de madeira em geral.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-002-060

VERNIZ A BASE DE POLIURETANO TIPO “MARÍTIMO” - ESQUADRIAS E PEÇAS DE MARCENARIA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de verniz aplicado, considerando-se os mesmos critérios estabelecidos para medição de serviços de pintura.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de verniz poliuretano bicomponente, para acabamento e proteção hidrofugante de esquadrias e peças de marcenaria externas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**15-003-000  
PINTURA EM METAL**

15-003-004

TINTA BETUMINOSA - INTERIOR DE CALHAS, RUFOS E RINCÕES METÁLICOS

O serviço será medido pela extensão de pintura executada em metro (m), considerando-se o comprimento efetivo das peças pintadas.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação da tinta betuminosa especificada, para proteção interna de calhas, rufos e rincões metálicos em geral.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-003-010

ESMALTE SINTÉTICO - ESQUADRIAS E PEÇAS DE SERRALHERIA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de pintura executada, de acordo com os seguintes critérios: - Portões, portas, portinholas e alçapões (chapa lisa, veneziana ou corrugada): considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 2,5 (dois e meio), quando dotadas de batente metálico convencional, ou multiplicada por 2 (dois), quando instaladas sem batente; - Portas e grades articuladas de enrolar ou pantográficas: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 3 (três); - Caixilhos de perfilado ou chapa dobrada (portas ou janelas): considerando-se a área do respectivo vão luz 1 (uma) só vez, acrescentando-se mais 1 (uma) vez a área relativa a chapas de vedação, sempre que estas representarem mais de 15% da área do vão luz em que estiverem instaladas; - Portões de tela ou grade, gradis metálicos em geral, grades e telas de proteção: considerando-se a área da respectiva projeção ortogonal 1 (uma) só vez, acrescentando-se mais 1 (uma) vez a área relativa a chapas de vedação, sempre que estas representarem mais de 15% da área do módulo construtivo em que estiverem instaladas; - Peças isoladas (perfilados ou chapas): considerando-se a área real desenvolvida.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de esmalte sintético, para pintura de esquadrias e peças de serralheria em geral, inclusive o preparo das superfícies e a proteção anticorrosiva.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-003-012

ESMALTE SINTÉTICO - ESTRUTURAS METÁLICAS

O serviço será medido por metro quadrado (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 custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de esmalte sintético, para pintura de estruturas metálicas em geral, inclusive o preparo das superfícies e a proteção anticorrosiva.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-003-014

ESMALTE SINTÉTICO - EXTERIOR DE CALHAS, RUFOS E CONDUTORES

O serviço será medido pela extensão de pintura executada em metro (m), considerando-se o comprimento efetivo das peças pintadas.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de esmalte sintético, para pintura externa de calhas, rufos e condutores em geral, inclusive o preparo das superfícies e a proteção anticorrosiva.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-003-101

ESMALTE SINTÉTICO APLICADO DE FORMA MECÂNICA - ESQUADRIAS E PEÇAS DE SERRALHERIA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de pintura executada, de acordo com os seguintes critérios: - Portões, portas, portinholas e alçapões (chapa lisa, veneziana ou corrugada): considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 2,5 (dois e meio), quando dotadas de batente metálico convencional, ou multiplicada por 2 (dois), quando instaladas sem batente; - Portas e grades articuladas de enrolar ou pantográficas: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 3 (três); - Caixilhos de perfilado ou chapa dobrada (portas ou janelas): considerando-se a área do respectivo vão luz 1 (uma) só vez, acrescentando-se mais 1 (uma) vez a área relativa a chapas de vedação, sempre que estas representarem mais de 15% da área do vão luz em que estiverem instaladas; - Portões de tela ou grade, gradis metálicos em geral, grades e telas de proteção: considerando-se a área da respectiva projeção ortogonal 1 (uma) só vez, acrescentando-se mais 1 (uma) vez a área relativa a chapas de vedação, sempre que estas representarem mais de 15% da área do módulo construtivo em que estiverem instaladas; - Peças isoladas (perfilados ou chapas): considerando-se a área real desenvolvida. O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o fornecimento e aplicação de esmalte sintético, para pintura de esquadrias e peças de serralheria em geral, inclusive o preparo das superfícies, a proteção anticorrosiva e o equipamento para aplicação mecânica. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**15-050-000  
DEMOLIÇÕES**

15-050-001

REMOÇÃO DE AGUADA DE CAL OU TINTA A BASE DE CIMENTO - ESCOVA DE AÇO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de pintura removida, considerando-se a área das superfícies efetivamente limpas, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera os serviços de remoção de pintura executada com aguada de cal ou tinta hidrófuga à base de cimento, em superfícies de concreto, alvenaria ou qualquer outro material compatível, por meio de escovamento com escova de aço, conforme especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-050-003

REMOÇÃO DE PINTURA EM ALVENARIA E CONCRETO - LIXA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de pintura removida, considerando-se a área das superfícies efetivamente limpas, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera os serviços de remoção de pintura executada com qualquer tipo de tinta, em superfícies de concreto, alvenaria ou qualquer outro material compatível, por meio de jateamento de areia, conforme especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-050-004

REMOÇÃO DE PINTURA EM ALVENARIA E CONCRETO - REMOVEDOR

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de pintura removida, considerando-se a área das superfícies efetivamente limpas, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera os serviços de remoção de pintura executada com qualquer tipo de tinta, em superfícies de concreto, alvenaria ou qualquer outro material compatível, por meio de jateamento de areia, conforme especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-050-005

REMOÇÃO DE PINTURA EM CONCRETO - JATEAMENTO

O serviço será medido por m2 (metro quadrado) de pintura removida, considerando-se a área das superfícies efetivamente limpas, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras, e descontados todos os vãos e interferências quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera os serviços de remoção de pintura executada com qualquer tipo de tinta, em superfícies de concreto, alvenaria ou qualquer outro material compatível, por meio de jateamento abrasivo conforme especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-050-010

REMOÇÃO DE PINTURA EM ESQUADRIAS E FORROS DE MADEIRA - LIXA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de pintura removida, de acordo com os seguintes critérios: - Portões com menos de 30% de vazios e portas de passagem em geral, internas ou externas, independentemente do tipo de folha: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 3 (três), quando dotadas de batente convencional de madeira, ou multiplicada por 2 (dois), quando instaladas em batente metálico ou sem batente; - Portas e portinholas de armário, medidor, quadro de energia ou caixa de passagem, alçapões, guichês e outras peças de marcenaria assemelhadas, independentemente do tipo de folha: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 2,5 (dois e meio), quando dotadas de batente convencional de madeira, ou multiplicada por 2 (dois), quando instaladas em batente metálico ou sem batente; - Janelas e peças de caixilharia em geral, fixas ou móveis, independentemente do tipo de folha: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 7 (sete), quando dotadas de batente convencional de madeira e três panos de fechamento ( vidro, tela e veneziana); multiplicada por 5 (cinco), quando dotadas de batente convencional de madeira e dois panos de fechamento ( vidro e persiana de enrolar, ou vidro e veneziana); multiplicada por 3 (três), quando dotadas de batente convencional de madeira e um único pano de fechamento ( cego, envidraçado ou de ventilação); ou ainda multiplicada por 2 (dois), quando instaladas sem batente e com um único pano de fechamento ( panos fixos em geral, envidraçados ou de ventilação); - Portões, cercas e gradeamentos de madeira em geral: considerando-se a área da respectiva projeção ortogonal multiplicada por 2 (dois), quando esta apresentar menos de 30% de vazios; multiplicada por 1,5 (um e meio), quando apresentar de 30% a 70% de vazios; ou ainda multiplicada por 1 (um), quando apresentar mais de 70% de vazios; - Lambris, painéis e elementos divisórios em geral: com base na área de projeção ortogonal das superfícies efetivamente limpas ou considerando-se a referida área multiplicada por 1,5 (um e meio), quando se tratar de superfícies com ressaltos ou reentrâncias distribuídas em toda sua extensão, com altura igual ou superior a 1,00 cm; - Forros de madeira: com base na área de projeção ortogonal do forro limpo ou considerando-se a referida área multiplicada por 1,5 (um e meio), quando se tratar de superfícies com ressaltos ou reentrâncias distribuídas em toda sua extensão, com altura igual ou superior a 1,00 cm. - Interior de armários, prateleiras e outras peças de marcenaria: considerando-se a área das superfícies efetivamente limpas, desenvolvidos todos os ressaltos e descontadas todas as interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera os serviços de remoção de pintura executada com qualquer tipo de tinta, em forros de madeira, esquadrias e peças de marcenaria em geral, por meio de lixamento ou aplicação de removedor, conforme especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-050-011

REMOÇÃO DE PINTURA EM ESQUADRIAS E FORROS DE MADEIRA - REMOVEDOR

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de pintura removida, de acordo com os seguintes critérios: - Portões com menos de 30% de vazios e portas de passagem em geral, internas ou externas, independentemente do tipo de folha: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 3 (três), quando dotadas de batente convencional de madeira, ou multiplicada por 2 (dois), quando instaladas em batente metálico ou sem batente; - Portas e portinholas de armário, medidor, quadro de energia ou caixa de passagem, alçapões, guichês e outras peças de marcenaria assemelhadas, independentemente do tipo de folha: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 2,5 (dois e meio), quando dotadas de batente convencional de madeira, ou multiplicada por 2 (dois), quando instaladas em batente metálico ou sem batente; - Janelas e peças de caixilharia em geral, fixas ou móveis, independentemente do tipo de folha: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 7 (sete), quando dotadas de batente convencional de madeira e três panos de fechamento ( vidro, tela e veneziana); multiplicada por 5 (cinco), quando dotadas de batente convencional de madeira e dois panos de fechamento ( vidro e persiana de enrolar, ou vidro e veneziana); multiplicada por 3 (três), quando dotadas de batente convencional de madeira e um único pano de fechamento ( cego, envidraçado ou de ventilação); ou ainda multiplicada por 2 (dois), quando instaladas sem batente e com um único pano de fechamento ( panos fixos em geral, envidraçados ou de ventilação); - Portões, cercas e gradeamentos de madeira em geral: considerando-se a área da respectiva projeção ortogonal multiplicada por 2 (dois), quando esta apresentar menos de 30% de vazios; multiplicada por 1,5 (um e meio), quando apresentar de 30% a 70% de vazios; ou ainda multiplicada por 1 (um), quando apresentar mais de 70% de vazios; - Lambris, painéis e elementos divisórios em geral: com base na área de projeção ortogonal das superfícies efetivamente limpas ou considerando-se a referida área multiplicada por 1,5 (um e meio), quando se tratar de superfícies com ressaltos ou reentrâncias distribuídas em toda sua extensão, com altura igual ou superior a 1,00 cm; - Forros de madeira: com base na área de projeção ortogonal do forro limpo ou considerando-se a referida área multiplicada por 1,5 (um e meio), quando se tratar de superfícies com ressaltos ou reentrâncias distribuídas em toda sua extensão, com altura igual ou superior a 1,00 cm. - Interior de armários, prateleiras e outras peças de marcenaria: considerando-se a área das superfícies efetivamente limpas, desenvolvidos todos os ressaltos e descontadas todas as interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera os serviços de remoção de pintura executada com qualquer tipo de tinta, em forros de madeira, esquadrias e peças de marcenaria em geral, por meio de lixamento ou aplicação de removedor, conforme especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-050-013

REMOÇÃO DE PINTURA EM RODAPÉS E MOLDURAS DE MADEIRA - LIXA

O serviço será medido pela extensão de pintura removida, em metro (m), considerando-se o comprimento efetivo das peças limpas.

O custo unitário remunera os serviços de remoção de pintura executada com qualquer tipo de tinta, em peças lineares de marcenaria (rodapés, guarnições, molduras e qualquer outro tipo de peça com largura de até 20,00 cm), por meio de lixamento ou aplicação de removedor, conforme especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-050-014

REMOÇÃO DE PINTURA EM RODAPÉS E MOLDURAS DE MADEIRA - REMOVEDOR

O serviço será medido pela extensão de pintura removida, em metro (m), considerando-se o comprimento efetivo das peças limpas.

O custo unitário remunera os serviços de remoção de pintura executada com qualquer tipo de tinta, em peças lineares de marcenaria (rodapés, guarnições, molduras e qualquer outro tipo de peça com largura de até 20,00 cm), por meio de lixamento ou aplicação de removedor, conforme especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-050-020

REMOÇÃO DE PINTURA EM ESQUADRIAS E PEÇAS DE SERRALHERIA - LIXA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de pintura removida, de acordo com os seguintes critérios: - Portões, portas, portinholas e alçapões (chapa lisa, veneziana ou corrugada): considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 2,5 (dois e meio), quando dotadas de batente metálico convencional, ou multiplicada por 2 (dois), quando instaladas sem batente; - Portas e grades articuladas de enrolar ou pantográficas: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 3 (três); - Caixilhos de perfilado ou chapa dobrada (portas ou janelas): considerando-se a área do respectivo vão luz 1 (uma) só vez, acrescentando-se mais 1 (uma) vez a área relativa a chapas de vedação, sempre que estas representarem mais de 15% da área do vão luz em que estiverem instaladas; - Portões de tela ou grade, gradis metálicos em geral, grades e telas de proteção: considerando-se a área da respectiva projeção ortogonal 1 (uma) só vez, acrescentando-se mais 1 (uma) vez a área relativa a chapas de vedação, sempre que estas representarem mais de 15% da área do módulo construtivo em que estiverem instaladas; - Peças isoladas (perfilados ou chapas): considerando-se a área real desenvolvida.

O custo unitário remunera os serviços de remoção de pintura executada com qualquer tipo de tinta, em esquadrias e peças de serralheria de modo geral, por meio de lixamento ou aplicação de removedor, conforme especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-050-021

REMOÇÃO DE PINTURA EM ESQUADRIAS E PEÇAS DE SERRALHERIA - REMOVEDOR

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de pintura removida, de acordo com os seguintes critérios: - Portões, portas, portinholas e alçapões (chapa lisa, veneziana ou corrugada): considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 2,5 (dois e meio), quando dotadas de batente metálico convencional, ou multiplicada por 2 (dois), quando instaladas sem batente; - Portas e grades articuladas de enrolar ou pantográficas: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 3 (três); - Caixilhos de perfilado ou chapa dobrada (portas ou janelas): considerando-se a área do respectivo vão luz 1 (uma) só vez, acrescentando-se mais 1 (uma) vez a área relativa a chapas de vedação, sempre que estas representarem mais de 15% da área do vão luz em que estiverem instaladas; - Portões de tela ou grade, gradis metálicos em geral, grades e telas de proteção: considerando-se a área da respectiva projeção ortogonal 1 (uma) só vez, acrescentando-se mais 1 (uma) vez a área relativa a chapas de vedação, sempre que estas representarem mais de 15% da área do módulo construtivo em que estiverem instaladas; - Peças isoladas (perfilados ou chapas): considerando-se a área real desenvolvida.

O custo unitário remunera os serviços de remoção de pintura executada com qualquer tipo de tinta, em esquadrias e peças de serralheria de modo geral, por meio de lixamento ou aplicação de removedor, conforme especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-050-023

REMOÇÃO DE PINTURA EM ESTRUTURAS METÁLICAS - JATEAMENTO

O serviço será medido por m2 (metro quadrado) de pintura removida, de acordo com os seguintes critérios: - Estruturas Planas: considerando-se a área de projeção horizontal da respectiva cobertura; - Estruturas em Arco: considerando-se a área de projeção horizontal da respectiva cobertura, acrescida de 30%; - Peças Estruturais Isoladas: considerando-se a área da projeção ortogonal do lado de maior dimensão, quando se tratar de treliças em geral, ou área real desenvolvida, quando se tratar de perfilados ou chapas.

O custo unitário remunera os serviços de remoção de pintura executada com qualquer tipo de tinta, em estruturas metálicas de modo geral, por meio de jateamento com abrasivo, conforme especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**15-080-000  
SERVIÇOS PARCIAIS**

15-080-001

PVA (LÁTEX) - REPINTURA DE ALVENARIA E CONCRETO, COM RETOQUES DE MASSA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de repintura executada, de acordo com os seguintes critérios: - Portões com menos de 30% de vazios e portas de passagem em geral, internas ou externas, independentemente do tipo de folha: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 3 (três), quando dotadas de batente convencional de madeira, ou multiplicada por 2 (dois), quando instaladas em batente metálico ou sem batente; - Portas e portinholas de armário, medidor, quadro de energia ou caixa de passagem, alçapões, guichês e outras peças de marcenaria assemelhadas, independentemente do tipo de folha: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 2,5 (dois e meio), quando dotadas de batente convencional de madeira, ou multiplicada por 2 (dois), quando instaladas em batente metálico ou sem batente; - Janelas e peças de caixilharia em geral, fixas ou móveis, independentemente do tipo de folha: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 7 (sete), quando dotadas de batente convencional de madeira e três panos de fechamento ( vidro, tela e veneziana); multiplicada por 5 (cinco), quando dotadas de batente convencional de madeira e dois panos de fechamento ( vidro e persiana de enrolar, ou vidro e veneziana); multiplicada por 3 (três), quando dotadas de batente convencional de madeira e um único pano de fechamento ( cego, envidraçado ou de ventilação); ou ainda multiplicada por 2 (dois), quando instaladas sem batente e com um único pano de fechamento (panos fixos em geral, envidraçados ou de ventilação); - Portões, cercas e gradeamentos de madeira em geral: considerando-se a área da respectiva projeção ortogonal multiplicada por 2 (dois), quando esta apresentar menos de 30% de vazios; multiplicada por 1,5 (um e meio), quando apresentar de 30% a 70% de vazios; ou ainda multiplicada por 1 (um), quando apresentar mais de 70% de vazios; - Lambris, painéis e elementos divisórios em geral: com base na área de projeção ortogonal das superfícies efetivamente repintadas ou considerando-se a referida área multiplicada por 1,5 (um e meio), quando se tratar de superfícies com ressaltos ou reentrâncias distribuídas em toda sua extensão, com altura igual ou superior a 1,00 cm; - Interior de armários, prateleiras e outras peças de marcenaria: considerando-se a área das superfícies efetivamente repintadas, desenvolvidos todos os ressaltos e descontadas todas as interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de tinta à base de óleo, para repintura de esquadrias e peças de marcenaria em geral, com ou sem alteração da cor existente, inclusive retoques de massa, lixamento e limpeza das superfícies.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-080-005

TINTA ACRÍLICA - REPINTURA DE ALVENARIA E CONCRETO COM RETOQUE DE MASSA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de repintura executada, de acordo com os seguintes critérios: - Portões com menos de 30% de vazios e portas de passagem em geral, internas ou externas, independentemente do tipo de folha: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 3 (três), quando dotadas de batente convencional de madeira, ou multiplicada por 2 (dois), quando instaladas em batente metálico ou sem batente; - Portas e portinholas de armário, medidor, quadro de energia ou caixa de passagem, alçapões, guichês e outras peças de marcenaria assemelhadas, independentemente do tipo de folha: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 2,5 (dois e meio), quando dotadas de batente convencional de madeira, ou multiplicada por 2 (dois), quando instaladas em batente metálico ou sem batente; - Janelas e peças de caixilharia em geral, fixas ou móveis, independentemente do tipo de folha: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 7 (sete), quando dotadas de batente convencional de madeira e três panos de fechamento ( vidro, tela e veneziana); multiplicada por 5 (cinco), quando dotadas de batente convencional de madeira e dois panos de fechamento ( vidro e persiana de enrolar, ou vidro e veneziana); multiplicada por 3 (três), quando dotadas de batente convencional de madeira e um único pano de fechamento ( cego, envidraçado ou de ventilação); ou ainda multiplicada por 2 (dois), quando instaladas sem batente e com um único pano de fechamento (panos fixos em geral, envidraçados ou de ventilação); - Portões, cercas e gradeamentos de madeira em geral: considerando-se a área da respectiva projeção ortogonal multiplicada por 2 (dois), quando esta apresentar menos de 30% de vazios; multiplicada por 1,5 (um e meio), quando apresentar de 30% a 70% de vazios; ou ainda multiplicada por 1 (um), quando apresentar mais de 70% de vazios; - Lambris, painéis e elementos divisórios em geral: com base na área de projeção ortogonal das superfícies efetivamente repintadas ou considerando-se a referida área multiplicada por 1,5 (um e meio), quando se tratar de superfícies com ressaltos ou reentrâncias distribuídas em toda sua extensão, com altura igual ou superior a 1,00 cm; - Interior de armários, prateleiras e outras peças de marcenaria: considerando-se a área das superfícies efetivamente repintadas, desenvolvidos todos os ressaltos e descontadas todas as interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de tinta à base de óleo, para repintura de esquadrias e peças de marcenaria em geral, com ou sem alteração da cor existente, inclusive retoques de massa, lixamento e limpeza das superfícies.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-080-030

ESMALTE SINTÉTICO - REPINTURA DE ESQUADRIAS DE MADEIRA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de repintura executada, de acordo com os seguintes critérios: - Portões com menos de 30% de vazios e portas de passagem em geral, internas ou externas, independentemente do tipo de folha: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 3 (três), quando dotadas de batente convencional de madeira, ou multiplicada por 2 (dois), quando instaladas em batente metálico ou sem batente; - Portas e portinholas de armário, medidor, quadro de energia ou caixa de passagem, alçapões, guichês e outras peças de marcenaria assemelhadas, independentemente do tipo de folha: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 2,5 (dois e meio), quando dotadas de batente convencional de madeira, ou multiplicada por 2 (dois), quando instaladas em batente metálico ou sem batente; - Janelas e peças de caixilharia em geral, fixas ou móveis, independentemente do tipo de folha: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 7 (sete), quando dotadas de batente convencional de madeira e três panos de fechamento (vidro, tela e veneziana); multiplicada por 5 (cinco), quando dotadas de batente convencional de madeira e dois panos de fechamento (vidro e persiana de enrolar, ou vidro e veneziana); multiplicada por 3 (três), quando dotadas de batente convencional de madeira e um único pano de fechamento (cego, envidraçado ou de ventilação); ou ainda multiplicada por 2 (dois), quando instaladas sem batente e com um único pano de fechamento (panos fixos em geral, envidraçados ou de ventilação); - Portões, cercas e gradeamentos de madeira em geral: considerando-se a área da respectiva projeção ortogonal multiplicada por 2 (dois), quando esta apresentar menos de 30% de vazios; multiplicada por 1,5 (um e meio), quando apresentar de 30% a 70% de vazios; ou ainda multiplicada por 1 (um), quando apresentar mais de 70% de vazios; - Lambris, painéis e elementos divisórios em geral: com base na área de projeção ortogonal das superfícies efetivamente repintadas ou considerando-se a referida área multiplicada por 1,5 (um e meio) quando se tratar de superfícies com ressaltos ou reentrâncias distribuídas em toda sua extensão, com altura igual ou superior a 1,00 cm; - Interior de armários, prateleiras e outras peças de marcenaria: considerando-se a área das superfícies efetivamente repintadas, desenvolvidos todos os ressaltos e descontadas todas as interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de esmalte sintético, para repintura de esquadrias e peças de marcenaria em geral, com ou sem alteração da cor existente, inclusive retoques de massa, lixamento e limpeza das superfícies.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-080-031

ESMALTE SINTÉTICO - REPINTURA DE ESTRUTURAS DE MADEIRA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de repintura executada, com base na área de projeção horizontal da estrutura repintada.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de esmalte sintético, para repintura de estruturas de madeira em geral (estruturas de telhado, beirais, passadiços, pergolados e assemelhados), com ou sem alteração da cor existente, inclusive lixamento e limpeza das superfícies.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-080-032

ESMALTE SINTÉTICO - REPINTURA DE FORROS DE MADEIRA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de repintura executada, com base na área de projeção ortogonal do forro repintado ou considerando-se a referida área multiplicada por 1,5 (um e meio), quando se tratar de superfícies com ressaltos ou reentrâncias distribuídas em toda sua extensão, com altura igual ou superior a 1,00cm.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de esmalte sintético, para repintura de forros de madeira em geral, com ou sem alteração da cor existente, inclusive retoques de massa, lixamento e limpeza das superfícies.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-080-033

ESMALTE SINTÉTICO - REPINTURA DE RODAPÉS E MOLDURAS DE MADEIRA

O serviço será medido pela extensão de repintura executada, em metro (m) considerando-se o comprimento efetivo das peças repintadas.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de esmalte sintético, para repintura isolada de peças lineares de marcenaria (rodapés, guarnições, molduras e qualquer outro tipo de peça com largura de até 20,00cm), com ou sem alteração da cor existente, inclusive lixamento e limpeza das superfícies.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-080-034

ESMALTE SINTÉTICO - REPINTURA DE ESQUADRIAS METÁLICAS

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de repintura executada, de acordo com os seguintes critérios: - Portões, portas, portinholas e alçapões (chapa lisa, veneziana ou corrugada): considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 2,5 (dois e meio), quando dotadas de batente metálico convencional, ou multiplicada por 2 (dois), quando instaladas sem batente; - Portas e grades articuladas de enrolar ou pantográficas: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 3 (três); - Caixilhos de perfilado ou chapa dobrada (portas ou janelas): considerando-se a área do respectivo vão luz 1 (uma) só vez, acrescentando-se mais 1 (uma) vez a área relativa a chapas de vedação, sempre que estas representarem mais de 15% da área do vão luz em que estiverem instaladas; - Portões de tela ou grade, gradis metálicos em geral, grades e telas de proteção: considerando-se a área da respectiva projeção ortogonal 1 (uma) só vez, acrescentando-se mais 1 (uma) vez a área relativa a chapas de vedação, sempre que estas representarem mais de 15% da área do módulo construtivo em que estiverem instaladas; - Peças isoladas (perfilados ou chapas): considerando-se a área real desenvolvida.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de esmalte sintético, para repintura de esquadrias e peças de serralheria em geral, com ou sem alteração da cor existente, inclusive retoques de proteção anticorrosiva, lixamento e limpeza das superfícies.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**17-000-000  
SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

**17-001-000**

**FECHAMENTOS**

17-001-027

FP.04 - ALAMBRADO EM TUBO GALVANIZADO E TELA GALVANIZADA H=2,00M

O serviço será medido por metro (m) de alambrado executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a pedra britada, concreto, argamassa mista, tijolo maciço, primer hidrofugante, arame galvanizado, tela alambrado, ferro perfilado, tinta esmalte brilhante, fundo cromato de zinco, lixa para ferro e o tubo de aço galvanizado. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência FP.04. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-001-028

FP.05 - ALAMBRADO EM TUBO GALVANIZADO E TELA GALVANIZADA H=1,00M

O serviço será medido por metro (m) de alambrado executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o pedrisco, argamassa mista, arame galvanizado, tela alambrado, ferro perfilado, tinta esmalte brilhante, fundo cromato de zinco, lixa para ferro e o tubo de aço galvanizado. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência FP.05. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-001-029

FP.03 - ALAMBRADO PARA QUADRAS DE ESPORTE - GP.6/EDIF - TG/4,5M

O serviço será medido por metro (m) de alambrado executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto, sarrafo, prego, arames especificados, tela alambrado, ferro perfilado, tinta esmalte, fundo cromato de zinco, lixa para ferro e os tubos de aço. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência FP.03. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-001-030

FP.07 - GRADIL DE FERRO PERFILADO - GE-1/EDIF

O serviço será medido por metro (m) de gradil executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como pedra britada, concreto, argamassa mista, sarrafo, tábua, aços, prego, arame, ferro perfilado, tinta a óleo, fundo cromato de zinco, lixa para ferro e óleo de linhaça. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência FP.07. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-001-031

FP.01 - GRADIL DE FERRO PERFILADO, TIPO PARQUE SEM MURETA - GP-5/DEPAVE

O serviço será medido por metro (m) de gradil executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como pedrisco, concreto, argamassa mista, pontalete, sarrafo, tábua, aço, prego, arame, ferro perfilado, tinta esmalte, fundo cromato de zinco e lixa para ferro. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência FP.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-001-032

FP.02 - GRADIL DE FERRO PERFILADO, TIPO PARQUE COM MURETA - GPM-1/DEPAVE

O serviço será medido por metro (m) de gradil executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como pedrisco, concreto, argamassa mista, pontalete, sarrafo, tábua, aços, tijolo maciço, prego, arame, ferro perfilado, tinta esmalte, tinta látex, fundo cromato de zinco, selador acrílico, lixa para ferro e lixa para madeira. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência FP.02. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-001-033

FP.06 - GRADIL/PEITORIL DE FERRO PERFILADO H=1,00M

O serviço será medido por metro (m) de gradil executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como pedra britada, concreto, ferro perfilado, tela ondulada de arame, tinta esmalte, fundo cromato de zinco, lixa para ferro e tubo de aço galvanizado. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência FP.06. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-001-034

PP.37/39 - PORTÃO DE FERRO PERFILADO, TIPO PARQUE (GP.5/GPM1) 2,00M, 1 FOLHA

O serviço será medido por unidade (un) de portão instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como pedrisco limpo, concreto, argamassa mista, aços, arame recozido, ferro perfilado, tinta esmalte, fundo cromato de zinco e lixa para ferro. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PP.37/39. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-001-035

PP.37/39 - PORTÃO DE FERRO PERFILADO, TIPO PARQUE (GP.5/GPM.1) 1,50M, 1 FOLHA

O serviço será medido por unidade (un) de portão instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como pedrisco limpo, concreto, argamassa mista, aços, arame recozido, ferro perfilado, tinta esmalte, fundo cromato de zinco e lixa para ferro. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PP.37/39. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-001-036

PP.37/39 - PORTÃO DE FERRO PERFILADO TIPO PARQUE (GP.5/GPM1) 3,0M, 1 OU 2 FOLHAS

O serviço será medido por unidade (un) de portão instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como pedrisco limpo, concreto, argamassa mista, aços, arame recozido, ferro perfilado, tinta esmalte, fundo cromato de zinco e lixa para ferro. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PP.37/39. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-001-037

PP.40/42 - PORTÃO DE FERRO PERFILADO, TIPO PARQUE (GP-5/GPM-1) 4,00M, 2 FOLHAS

O serviço será medido por unidade (un) de portão instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto, argamassa mista, ferro perfilado, tinta a óleo, fundo cromato de zinco e lixa para ferro. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PP.40/42. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-001-038

PP.40/42 - PORTÃO DE FERRO PERFILADO, TIPO PARQUE (GP-5/GPM-1) 6,00M, 2 FOLHAS

O serviço será medido por unidade (un) de portão instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto, argamassa mista, ferro perfilado, tinta a óleo, fundo cromato de zinco e lixa para ferro. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PP.40/42. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-001-040

PP.15/24 - PORTÃO EM FERRO PERFILADO COM CHAPA, 1 FOLHA

O serviço será medido por unidade (un) de portão instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como argamassa mista, ferro perfilado, tinta esmalte, fundo cromato de zinco e lixa para ferro. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PP.15/24. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-001-041

PP.15/24 - PORTÃO EM FERRO PERFILADO COM TELA, 1 FOLHA

O serviço será medido por unidade (un) de portão instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como argamassa mista, ferro perfilado, tela ondulada de arame, tinta esmalte, fundo cromato de zinco e lixa para ferro. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PP.15/24. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-001-042

PP.25/34 - PORTÃO EM FERRO PERFILADO COM CHAPA, 2 FOLHAS

O serviço será medido por unidade (un) de portão instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como argamassa mista, ferro perfilado, tinta esmalte, fundo cromato de zinco e lixa para ferro. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PP.25/34. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-001-043

PP.25/34 - PORTÃO EM FERRO PERFILADO COM TELA, 2 FOLHAS

O serviço será medido por unidade (un) de portão instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como argamassa mista, ferro perfilado, tela ondulada de arame, tinta esmalte, fundo cromato de zinco e lixa para ferro. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PP.25/34. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-001-044

PP.43/46 - PORTÃO EM FERRO PERFILADO COM CHAPA, 1 FOLHA, H=1,00M

O serviço será medido por unidade (un) de portão instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como argamassa mista, ferro perfilado, tinta esmalte, fundo cromato de zinco e lixa para ferro. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PP.43/46. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-001-045

PP.43/46 - PORTÃO EM FERRO PERFILADO COM TELA, 1 FOLHA, H=1,00M

O serviço será medido por unidade (un) de portão instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como argamassa mista, ferro perfilado, tela ondulada de arame, tinta esmalte, fundo cromato de zinco e lixa para ferro. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência PP.43/46. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-001-064

FV.15/16 - MURO DE FECHO EM BLOCOS E ESTRUTURA DE CONCRETO, FUNDAÇÃO COM BROCAS

O serviço será medido por metro (m) de muro de fecho executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como pedra britada, concretos, argamassa mista, compensado, pontalete, sarrafo, tábua, aços, bloco de concreto estrutural, primer hidrofugante, prego e arame. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência FV.15/16. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11682.

17-001-070

MURO DE ARRIMO H=1,40M, COM DRENAGEM

O serviço será medido por metro (m) de muro de arrimo executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, cal hidratada, cimento portland, concreto, pedra britada, pedrisco, sarrafo, tábua, aço, bloco de concreto estrutural, tinta betuminosa, prego, arame, manta geotêxtil, tubo de pvc, além de remunerar todo movimento de terra. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11682.

17-001-071

MURO DE ARRIMO H=2,50M, COM DRENAGEM

O serviço será medido por metro (m) de muro de arrimo executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, cimento portland, concreto, pedra britada, compensado resinado, pontalete, sarrafo, tábua, aço, tinta betuminosa, prego, arame, manta geotêxtil, tubo de pvc, além de remunerar todo movimento de terra. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11682.

17-001-072

MURO DE ARRIMO H=3,50M, COM DRENAGEM

O serviço será medido por metro (m) de muro de arrimo executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, cimento portland, concreto, pedra britada, compensado resinado, pontalete, sarrafo, tábua, aço, tinta betuminosa, prego, arame, manta geotêxtil, tubo de pvc, além de remunerar todo movimento de terra. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11682.

17-001-073

MURO DE ARRIMO H=4,50M, COM DRENAGEM

O serviço será medido por metro (m) de muro de arrimo executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, cimento portland, concreto, pedra britada, compensado resinado, pontalete, sarrafo, tábua, aço, tinta betuminosa, prego, arame, manta geotêxtil, tubo de pvc, além de remunerar todo movimento de terra. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11682.

17-001-076

FV.08 - MURETA DE BLOCOS DE CONCRETO

O serviço será medido por metro (m) de mureta executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como pedra britada, concreto, argamassa mista, sarrafo, tábua, aço, bloco de concreto estrutural, primer hidrofugante, tinta betuminosa, prego, arame, além de remunerar todo movimento de terra. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência FV.08. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11682.

17-001-080

FV.12/14 - MURETA DE ARRIMO EM BLOCOS DE CONCRETO, H=1,00 M

O serviço será medido por metro (m) de mureta executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, cal hidratada, cimento portland, pedra britada, concreto, compensado resinado, sarrafo, tábua, aço, bloco de concreto estrutural, primer hidrofugante, tinta betuminosa, prego, arame recozido, manta geotêxtil, tubo de pvc, além de remunerar todo movimento de terra. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência FV.12/14. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11682.

17-001-081

FV.12/14 - MURETA DE ARRIMO EM BLOCOS DE CONCRETO H=1,00M - CHAPISCADO

O serviço será medido por metro (m) de mureta executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, cal hidratada, cimento portland, pedra britada, concreto, compensado resinado, sarrafo, tábua, aço, bloco de concreto estrutural, primer hidrofugante, tinta betuminosa, prego, arame recozido, manta geotêxtil, tubo de pvc, além de remunerar todo movimento de terra. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência FV.12/14. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11682.

17-001-082

FV15/16 - MURO FECHO EM BLOCO E ESTRUT. CONCRETO FUND. EM BROCAS (H=2,5M)

O serviço será medido por metro (m) de muro fecho executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como pedra britada, concreto, argamassa mista, compensado resinado, pontalete, sarrafo, tábua, aço, bloco de concreto estrutural, primer hidrofugante, prego, arame, além de remunerar todo movimento de terra. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência FV.15/16. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11682.

17-001-083

MURETA EM BLOCOS DE CONCRETO H=0,50M (REVESTIDO)

O serviço será medido por metro (m) de mureta executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, cal hidratada, cimento portland, concreto, pedra britada, pedrisco, sarrafo, tábua, aço, bloco de concreto estrutural, primer hidrofugante, tinta betuminosa, prego, arame recozido, além de remunerar todo movimento de terra. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11682.

17-001-090

GRADIL DE FERRO GALVANIZADO ELETROFUNDIDO - BARRA 25X2MM - MALHA 65X132MM - MONTANTE COM DISTÂNCIA DE 1650MM - SEM PINTURA

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de gradil executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto, pontalete, tábua, prego e o gradil de ferro especificado, inclusive o chumbamento dos montantes e sua instalação. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-001-091

GRADIL DE FERRO GALVANIZADO ELETROFUNDIDO - BARRA 25X2MM - MALHA 65X132MM - MONTANTE COM DISTÂNCIA DE 1650MM - COM PINTURA

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de gradil executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto, pontalete, tábua, prego e o gradil de ferro especificado, inclusive o chumbamento dos montantes e sua instalação. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-001-092

PORTÃO EM FERRO GALVANIZADO ELETROFUNDIDO, MALHA 65X132MM, DE ABRIR, 1 FOLHA, SEM PINTURA

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de portão instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto e o portão especificado, além de remunerar os montantes, chumbamentos trilho inferior, roldana inferior de ferro Ø4” e roldana superior de poliuretano. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-001-093

PORTÃO EM FERRO GALVANIZADO ELETROFUNDIDO MALHA 65X132MM, DE ABRIR, 1 FOLHA, COM PINTURA ELETROLÍTICA

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de portão instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto e o portão especificado, além de remunerar os montantes, chumbamentos trilho inferior, roldana inferior de ferro Ø4” e roldana superior de poliuretano. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-001-094

PORTÃO EM FERRO GALVANIZADO ELETROFUNDIDO MALHA 65X132MM, DE ABRIR, 2 FOLHAS, SEM PINTURA

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de portão instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto e o portão especificado, além de remunerar os montantes, chumbamentos trilho inferior, roldana inferior de ferro Ø4” e roldana superior de poliuretano. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-001-095

PORTÃO EM FERRO GALVANIZADO ELETROFUNDIDO MALHA 65X132MM, DE ABRIR, 2 FOLHAS, COM PINTURA ELETROLÍTICA

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de portão instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto e o portão especificado, além de remunerar os montantes, chumbamentos trilho inferior, roldana inferior de ferro Ø4” e roldana superior de poliuretano. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-001-096

PORTÃO EM FERRO GALVANIZADO ELETROFUNDIDO MALHA 65X132MM, DE CORRER, SEM PINTURA

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de portão instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto e o portão especificado, além de remunerar os montantes, chumbamentos trilho inferior, roldana inferior de ferro Ø4” e roldana superior de poliuretano. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-001-097

PORTÃO EM FERRO GALVANIZADO ELETROFUNDIDO MALHA 65X132MM, DE CORRER, COM PINTURA ELETROLÍTICA

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de portão instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto e o portão especificado, além de remunerar os montantes, chumbamentos trilho inferior, roldana inferior de ferro Ø4” e roldana superior de poliuretano. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**17-002-000  
PAVIMENTAÇÃO**

17-002-001

NC.01/02 - CONCRETO SIMPLES DESEMPENADO E RIPADO, 200KG CIM/M3

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de piso de concreto executado, considerando a espessura média final da camada de concreto lançada e a área de piso efetivamente pavimentada. Para efeito de orçamentação, sempre que não houver especificação de projeto, deverá ser considerada uma espessura média de 7 cm.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto e ripa de peroba especificada, além de remunerar os serviços de preparo de caixa e de desempenamento da superfície. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NC.01/02. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-002-002

NC.01/02 - CONCRETO DESEMPENADO E RIPADO (PMSP-DL.1009/47), 335KG CIM/M3 - 7CM

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de passeio de concreto executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto e ripa de peroba especificada, além de remunerar os serviços de preparo de caixa e de desempenamento da superfície, considerando espessura mínima de 7 cm, nos trechos destinados exclusivamente à circulação de pedestres, e de 10 cm nos trechos destinados também ao acesso de veículos, estritamente de acordo com as determinações do Decreto-Lei Municipal n.1009/47. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NC.01/02. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-002-010

NC.10/12 - PISO DE CONCRETO INTERTRAVADO, ESPESSURA 6CM

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de piso de concreto intertravado executado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, piso de concreto pré-moldado intertravado especificado e o compactador manual de placa vibratória, além de remunerar o preparo da fundação e da caixa, o rejuntamento com areia e a limpeza da obra. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NC.10/12. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-002-011

NC.10/12 - PISO DE CONCRETO INTERTRAVADO, ESPESSURA 8CM

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de piso de concreto intertravado executado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, piso de concreto pré-moldado intertravado especificado e o compactador manual de placa vibratória, além de remunerar o preparo da fundação e da caixa, o rejuntamento com areia e a limpeza da obra. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NC.10/12. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-002-012

NC.10/12 - PISO DE CONCRETO INTERTRAVADO, ESPESSURA 10CM

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de piso de concreto intertravado executado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, piso de concreto pré-moldado intertravado especificado e o compactador manual de placa vibratória, além de remunerar o preparo da fundação e da caixa, o rejuntamento com areia e a limpeza da obra. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NC.10/12. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-002-013

CONCRETO SIMPLES COM AGREGADO RECICLADO, DESEMPENADO E RIPADO -200KG CIM/M3

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de piso de concreto executado, considerando a espessura média final da camada de concreto lançada e a área de piso efetivamente pavimentada. Para efeito de orçamentação, sempre que não houver especificação de projeto, deverá ser considerada uma espessura média de 7 cm.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto e ripa de peroba especificada, além de remunerar os serviços de preparo de caixa e de desempenamento da superfície. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-002-014

CONCRETO COM AGREGADO RECICLADO DESEMPENADO E RIPADO, TIPO PMSP -DL1009/47,335KGCIM/M3-7CM

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de passeio de concreto executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto e ripa de peroba especificada, além de remunerar os serviços de preparo de caixa e de desempenamento da superfície, considerando espessura mínima de 7 cm, nos trechos destinados exclusivamente à circulação de pedestres, e de 10 cm nos trechos destinados também ao acesso de veículos, estritamente de acordo com as determinações do Decreto-Lei Municipal n.1009/47. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-002-015

NC.15 - LAJOTA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E=7CM - JUNTA DE GRAMA

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de lajotas de concreto assentadas.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto, sarrafo, tábua, prego e grama especificada, além de remunerar os serviços de preparo da caixa e do acabamento das juntas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NC.15. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9781.

17-002-018

NC.18/19 - LAJOTA DE CONCRETO MOLDADA “IN LOCO”, TIPO PMSP E=7CM JUNTA DE PEDRISCO

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de lajotas de concreto assentadas.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto e sarrafo especificado, além de remunerar os serviços de preparo da caixa e do acabamento das juntas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NC.18/19. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9781.

17-002-019

NC.18/19 - LAJOTA DE CONCRETO MOLDADA “IN LOCO”, TIPO PMSP E=7CM - JUNTA DE ARGAMASSA

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de lajotas de concreto assentadas.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto e sarrafo especificado, além de remunerar os serviços de preparo da caixa e do acabamento das juntas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NC.18/19. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9781.

17-002-025

NR.05/06 - MOSAICO PORTUGUÊS, UMA OU DUAS CORES, SOBRE BASE DE AREIA

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de mosaico português assentado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada e mosaico português especificado, além de remunerar a base de areia com espessura de 7 cm, os serviços de preparo da caixa e rejuntamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NR.05/06. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-002-026

NR.05/06 - MOSAICO PORTUGUÊS, UMA OU DUAS CORES, SOBRE BASE DE CONCRETO

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de mosaico português assentado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto, argamassa de cimento, mosaico português especificado, ácido muriático, além de remunerar a base de concreto com espessura de 7 cm, os serviços de preparo da caixa, rejuntamento e lavagem com ácido. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NR.05/06. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-002-029

PEDRISCO - FORNECIMENTO E ESPALHAMENTO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de pavimentação com pedrisco executada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como pedrisco limpo e rolo compactador vibratório liso especificado, além de remunerar o serviço de preparo da caixa. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-002-030

PEDRISCO COM COMPACTAÇÃO MANUAL - ESPESSURA 5CM

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de pavimentação com pedrisco executada.

O custo unitário remunera a mão de obra e o pedrisco limpo necessários para execução do serviço, sendo considerada a camada com espessura média acabada de 5 cm, além de remunerar os serviços de preparo da caixa e compactação manual. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-002-031

PÓ DE BRITA COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA - ESPESSURA 10CM

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de pavimentação com pó de brita executada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como pó de pedra e rolo compactador vibratório liso especificado, sendo considerada a camada com espessura média acabada de 10 cm, além de remunerar o serviço de preparo da caixa. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-002-032

PEDRA BRITADA N.2 COM COMPACTAÇÃO MANUAL - 5CM

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de pavimentação com pedra britada executada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a pedra britada necessários para execução do serviço, sendo considerada a camada com espessura média acabada de 5 cm, além de remunerar os serviços de preparo da caixa e compactação manual. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-002-033

PEDRISCO RECICLADO, FORNECIMENTO E ESPALHAMENTO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de pavimentação com pedrisco reciclado executada.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para realização do serviço, como o agregado reciclado e rolo compactador vibratório liso especificados, além de remunerar os serviços de preparo da caixa. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15115.

17-002-034

PEDRISCO RECICLADO COM COMPACTAÇÃO MANUAL - ESPESSURA 5CM

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de pavimentação com pedrisco reciclado executada.

O custo unitário remunera a mão de obra e o agregado reciclado especificado necessários para execução do serviço, além de remunerar os serviços de preparo da caixa. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15115.

17-002-035

AGREGADO RECICLADO FINO COMPACTAÇÃO MECÂNICA - ESPESSURA 10CM

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de pavimentação com agregado reciclado executada.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para realização do serviço, como o agregado reciclado e rolo compactador vibratório liso especificados, além de remunerar os serviços de preparo da caixa. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15115.

17-002-036

AGREGADO RECICLADO N.2 COM COMPACTAÇÃO MANUAL - 5CM

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de pavimentação com agregado reciclado executada.

O custo unitário remunera a mão de obra e o agregado reciclado especificado necessários para execução do serviço, além de remunerar os serviços de preparo da caixa. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15115.

17-002-038

MOSAICO PORTUGUÊS UMA OU DUAS CORES, SOBRE BASE DE CONCRETO COM AGREGADO RECICLADO

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de mosaico português executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o agregado reciclado especificado, cimento portland e mosaico português, além de remunerar os serviços de preparo da caixa. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-002-040

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA TRÁFEGO MÉDIO (POR PENETRAÇÃO)

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de pavimentação asfáltica executada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como pedra, pedrisco, cimento asfáltico, caminhão espargidor, caminhão trator, rolo compactador, além de remunerar os serviços de preparo da caixa. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-002-042

NC.27 - PASSEIO DE CONCRETO, FCK=25MPA, INCLUINDO PREPARO DA CAIXA E LASTRO DE BRITA

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de passeio de concreto executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto, pedra britada e ripa, considerando a espessura mínima de 7 cm nos trechos destinados exclusivamente à circulação de pedestres e 10 cm nos trechos destinados também ao acesso de veículos, além de remunerar os serviços de preparo da caixa, reparo e desempenamento da superfície. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NC.27. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-002-043

NC.27 - PASSEIO DE CONCRETO ARMADO, FCK=25MPA, INCLUINDO PREPARO DA CAIXA E LASTRO DE BRITA

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de passeio de concreto armado executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto, pedra britada, ripa e tela soldada nervurada especificada, considerando a espessura mínima de 7 cm nos trechos destinados exclusivamente à circulação de pedestres e 10 cm nos trechos destinados também ao acesso de veículos, além de remunerar os serviços de preparo da caixa, reparo e desempenamento da superfície. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NC.27. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-002-044

NC.27 - PASSEIO DE CONCRETO, FCK=30MPA, INCLUINDO PREPARO DA CAIXA E LASTRO DE BRITA

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de passeio de concreto executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto, pedra britada e ripa, considerando a espessura mínima de 7 cm nos trechos destinados exclusivamente à circulação de pedestres e 10 cm nos trechos destinados também ao acesso de veículos, além de remunerar os serviços de preparo da caixa, reparo e desempenamento da superfície. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NC.27. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-002-045

NC.27 - PASSEIO DE CONCRETO ARMADO, FCK=30MPA, INCLUINDO PREPARO DA CAIXA E LASTRO DE BRITA

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de passeio de concreto armado executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto, pedra britada, ripa e tela soldada nervurada especificada, considerando a espessura mínima de 7 cm nos trechos destinados exclusivamente à circulação de pedestres e 10 cm nos trechos destinados também ao acesso de veículos, além de remunerar os serviços de preparo da caixa, reparo e desempenamento da superfície. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NC.27. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-002-046

NC.27 - PISO/ PASSEIO DE CONCRETO, INCLUINDO O PREPARO DA CAIXA, LASTRO DE BRITA E A MÃO DE OBRA REFERENTE AOS SERVIÇOS NO CONCRETO: LANÇAMENTO E ACABAMENTO (RIPADO E DESEMPENADO) EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO CONCRETO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de piso ou passeio de concreto executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como pedra britada e ripa, considerando a espessura mínima de 7 cm nos trechos destinados exclusivamente à circulação de pedestres e de 10 cm nos trechos destinados também ao acesso de veículos, além de remunerar o preparo da caixa e a mão de obra referente ao lançamento e acabamento do concreto. Exclusive concreto. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NC.27. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-002-047

NC.27 - PISO/ PASSEIO DE CONCRETO ARMADO, INCLUINDO O PREPARO DA CAIXA, LASTRO DE BRITA, TELA METÁLICA E A MÃO DE OBRA REFERENTE AOS SERVIÇOS NO CONCRETO: LANÇAMENTO E ACABAMENTO (RIPADO E DESEMPENADO), EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO CONCRETO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de piso ou passeio de concreto armado executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como pedra britada, ripa e tela soldada nervurada, considerando a espessura mínima de 7 cm nos trechos destinados exclusivamente à circulação de pedestres e de 10 cm nos trechos destinados também ao acesso de veículos, além de remunerar o preparo da caixa e a mão de obra referente ao lançamento e acabamento do concreto, exclusive concreto. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NC.27. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-002-050

NC.20/22 - GUIA DE CONCRETO RETA OU CURVA, TIPO PMSP

O serviço será medido por metro (m) de guias assentadas.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto especificado e guias de concreto especificadas, reta ou curva. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NC.20/22. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-002-051

NC.20/22 - GUIA DE CONCRETO COM AGREGADO RECICLADO, RETA OU CURVA TIPO PMSP

O serviço será medido por metro (m) de guias assentadas.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto especificado e guias de concreto especificadas, reta ou curva. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NC.20/22. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-002-052

NC.20/22 - SARJETA DE CONCRETO, INCLUSIVE PREPARO DE CAIXA

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de sarjeta executada.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de materiais necessários para execução do serviço, como concreto e tábua, além de remunerar os serviços de preparo da caixa. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NC.20/22. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-002-054

REBAIXAMENTO DE GUIA

O serviço será medido por metro (m) de guias rebaixadas.

O custo unitário remunera a mão de obra e o concreto necessário para execução do serviço. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-002-055

REBAIXAMENTO DE GUIA COM CONCRETO RECICLADO

O serviço será medido por metro (m) de guias rebaixadas.

O custo unitário remunera a mão de obra e o concreto necessário para execução do serviço. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-002-060

NC.28 - PISO DE CONCRETO INTERTRAVADO DRENANTE, ESPESSURA 6CM

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de piso de concreto intertravado drenante aplicado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, piso de concreto pré-moldado intertravado especificado e o compactador manual de placa vibratória, além de remunerar o preparo da fundação e da caixa, o rejuntamento com areia e a limpeza da obra. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NC.28. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9781 e NBR 15953.

17-002-061

NC.28 - PISO DE CONCRETO INTERTRAVADO DRENANTE, ESPESSURA 8CM

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de piso de concreto intertravado drenante aplicado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, piso de concreto pré-moldado intertravado especificado e o compactador manual de placa vibratória, além de remunerar o preparo da fundação e da caixa, o rejuntamento com areia e a limpeza da obra. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NC.28. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9781 e NBR 15953.

17-002-065

NC.28 - PAVIMENTOS PERMEÁVEIS - PERFIL PARA CALÇADAS E PASSEIOS COM PISO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO INTERTRAVADO DRENANTE COM INFILTRAÇÃO TOTAL

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de pavimento permeável executado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, pedra britada, pedrisco, piso de concreto pré-moldado intertravado especificado, compactador manual de placa vibratória, soquete vibratório, além de remunerar os serviços de preparo da caixa e limpeza da obra, considerando a espessura de 115 cm para a pedra britada, 4 cm de pedrisco, 6 cm de piso de concreto pré-moldado intertravado drenante e 25 cm da caixa composta pela areia e rejunte dos blocos. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NC.28. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Dependendo da permeabilidade do solo definida em projeto ou durante a obra poderão ser acrescidos nesta seção transversal, de forma individual ou cumulativa, os seguintes serviços: 01-04-21 (TUBO PEAD CORRUGADO E PERFURADO PARA DRENAGEM - DIÂMETRO 3”), 01-04-75 (MANTA GEOTEXTIL, TL 16 KN/M E TT 14 KN/M), 01-04-76 (GEOMEMBRANA EM PEAD DE 1 MM ESPESSURA) e 01-04-77 (GEOMEMBRANA TÊXTIL COM UM FILME EM POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE).

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16416, NBR 9781 e NBR 15953.

17-002-066

NC.28 - PAVIMENTOS PERMEÁVEIS - PERFIL PARA ESTACIONAMENTO DE VEÍCULOS LEVES COM PISOS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO INTERTRAVADO DRENANTE COM INFILTRAÇÃO TOTAL

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de pavimento permeável executado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, pedra britada, pedrisco, piso de concreto pré-moldado intertravado especificado, retroescavadeira, compactador manual de placa vibratória, rolo compactador vibratório liso e soquete vibratório, além de remunerar os serviços de preparo da caixa e limpeza da obra, considerando a espessura de 210 cm para a pedra britada 1, 110 cm para a pedra britada 2, 4 cm de pedrisco, 6 cm de piso de concreto pré-moldado intertravado drenante e 30 cm da caixa composta pela areia e rejunte dos blocos. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NC.28. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Dependendo da permeabilidade do solo definida em projeto ou durante a obra poderão ser acrescidos nesta seção transversal, de forma individual ou cumulativa, os seguintes serviços: 01-04-21 (TUBO PEAD CORRUGADO E PERFURADO PARA DRENAGEM - DIÂMETRO 3”), 01-04-75 (MANTA GEOTEXTIL, TL 16 KN/M E TT 14 KN/M), 01-04-76 (GEOMEMBRANA EM PEAD DE 1 MM ESPESSURA) e 01-04-77 (GEOMEMBRANA TÊXTIL COM UM FILME EM POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE).

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16416, NBR 9781 e NBR 15953.

**17-003-000**

**DIVERSOS**

17-003-019

IP.03/04 - PLATAFORMA COM 3 MASTROS DE BANDEIRA H. LIVRE=7,00M (EXCLUSIVE ENGASTAMENTO)

O serviço será medido por unidade (un) de plataforma executada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto (consumo mínimo de 330kg cim/m³), compensado resinado, prego e mastro para bandeira especificado, além de remunerar os acessórios necessários para o serviço, considerando as dimensões da plataforma moldada “in loco” de 3,40 m x 2,00 m e 10 cm de espessura. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência IP.03/04. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-003-020

IP.03/04 - PLATAFORMA COM 3 MASTROS DE BANDEIRA H LIVRE=9,00M (EXCLUSIVE ENGASTAMENTO)

O serviço será medido por unidade (un) de plataforma executada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como concreto (consumo mínimo de 330kg cim/m³), compensado resinado, prego e mastro para bandeira especificado, além de remunerar os acessórios necessários para o serviço, considerando as dimensões da plataforma moldada “in loco” de 3,40 m x 2,00 m e 10 cm de espessura. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência IP.03/04. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-003-051

QC.02 - QUADRA POLIESPORTIVA - PISO ARMADO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de piso de quadra executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o concreto armado para quadras poliesportivas, com 7,00cm de espessura, consumo mínimo de 335kg cim/m³ e concretagem em quadros alternados, inclusive os serviços de preparo de caixa, o lastreamento com 5,00cm de brita nº 2, a armadura de tela CA-60 e a tinta betuminosa para pintura das faces desformadas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência QC.02. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118.

17-003-054

QC.02 - QUADRA POLIESPORTIVA PISO ARMADO COM AGREGADO RECICLADO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de piso de quadra executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o concreto armado para quadras poliesportivas, com 7,00cm de espessura, consumo mínimo de 335kg cim/m³ e concretagem em quadros alternados, inclusive os serviços de preparo de caixa, o lastreamento com 5,00cm de brita nº 2, a armadura de tela CA-60 e a tinta betuminosa para pintura das faces desformadas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência QC.02. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118.

17-003-055

QD.01/03 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA COM TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA - VOLEIBOL

O serviço será medido por unidade (un) de demarcação executada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a tinta à base de borracha clorada para demarcação de quadras poliesportivas, sendo estritamente de acordo com as determinações das regras oficiais do esporte especificado, inclusive no que diz respeito à largura das linhas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência QD.01/03. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11702 e NBR 13245.

17-003-056

QD.01/03 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA COM TINTA A BASE DE BORRACHA. CLORADA - FUTEBOL DE SALÃO

O serviço será medido por unidade (un) de demarcação executada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a tinta à base de borracha clorada para demarcação de quadras poliesportivas, sendo estritamente de acordo com as determinações das regras oficiais do esporte especificado, inclusive no que diz respeito à largura das linhas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência QD.01/03. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11702 e NBR 13245.

17-003-057

QD.01/03 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA COM TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA - BASQUETE

O serviço será medido por unidade (un) de demarcação executada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a tinta à base de borracha clorada para demarcação de quadras poliesportivas, sendo estritamente de acordo com as determinações das regras oficiais do esporte especificado, inclusive no que diz respeito à largura das linhas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência QD.01/03. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11702 e NBR 13245.

17-003-058

QD.05 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA COM TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA - HANDBOL

O serviço será medido por unidade (un) de demarcação executada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a tinta à base de borracha clorada para demarcação de quadras poliesportivas, sendo estritamente de acordo com as determinações das regras oficiais do esporte especificado, inclusive no que diz respeito à largura das linhas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência QD.05. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11702 e NBR 13245.

17-003-059

DEMARCAÇÃO DE VAGA DE ESTACIONAMENTO PARA PORTADORES DE DEFICIÊNCIA FÍSICA

O serviço será medido por unidade (un) de demarcação executada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a tinta à base de borracha clorada para demarcação de vaga de estacionamento para P.P.D.F, sendo estritamente de acordo com as determinações das regras oficiais. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11702, NBR 13245 e NBR 9050.

17-003-060

QD.04 - POSTES PARA VOLEIBOL, INCLUSIVE PINTURA E REDE

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento esportivo instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço galvanizado, rede de náilon para voleibol tipo “FDE”, tampão de aço galvanizado, lixa para ferro, concreto fck=15MPA, tinta a óleo brilhante, fundo cromato de zinco e por fim o par de poste especificado, sendo considerado o equipamento esportivo em pleno funcionamento de acordo com as regras oficiais do esporte. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência QD.04. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-003-061

QD.04 - TRAVE PARA FUTEBOL DE SALÃO, INCLUSIVE PINTURA E REDE

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento esportivo instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço galvanizado, arame recozido, solda preparada, estopa alcatroada, rede de náilon para futebol de salão tipo “FDE”, lixa para ferro, tinta a óleo brilhante e por fim o fundo cromato de zinco, sendo considerado o equipamento esportivo em pleno funcionamento de acordo com as regras oficiais do esporte. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência QD.04. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-003-063

TABELA PARA BASQUETE, ENGLOBANDO DESDE FUNDAÇÃO ATÉ A CESTA DE NYLON

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento esportivo instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o sarrafo, pontalete, tábua, aço CA-50, estrutura metálica antiferruginosa, prego, arame recozido, tabela para basquete, concreto fck=15MPA, concreto usinado de 20MPA, tinta esmalte brilhante e por fim o fundo cromato de zinco, está incluso a galvanização eletrolítica e a montagem de estrutura metálica, sendo considerado o equipamento esportivo em pleno funcionamento de acordo com as regras oficiais do esporte. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-003-065

TELA DE NYLON PARA COBERTURA DE QUADRA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de malha colocada, descontando-se qualquer interferência.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como a tela em malha 10, fio 3mm em poliamida e tirante de aço nº 12, sendo considerado a instalação sobre estrutura já existente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-003-070

RD.04/05 - DEMARCAÇÃO E PINTURA DE SUPERFÍCIES - BORRACHA CLORADA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de demarcação e pintura executada em pisos.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, inclusive o preparo da superfície, demarcação e a execução da pintura especificada em piso com no mínimo, duas demãos, sobre primer. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência RD.04/05. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11702 e NBR 13245.

17-003-071

RD.06 - DEMARCAÇÃO E PINTURA DE SUPERFÍCIES - EPÓXI

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de demarcação e pintura executada em pisos.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, inclusive o preparo da superfície, demarcação e a execução da pintura especificada em piso com no mínimo, duas demãos, sobre primer. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência RD.06. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11702 e NBR 13245.

17-003-072

RD.04/05 - DEMARCAÇÃO E PINTURA DE FAIXAS ATÉ 10CM - BORRACHA CLORADA

O serviço será medido por metro (m) de demarcação e pintura executada em pisos.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, inclusive o preparo da superfície, demarcação e a execução da pintura especificada em piso com no mínimo, duas demãos, sobre primer. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência RD.04/05. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11702 e NBR 13245.

17-003-073

RD.04/05 - DEMARCAÇÃO E PINTURA DE FAIXAS ATÉ 10CM - EPÓXI

O serviço será medido por metro (m) de demarcação e pintura executada em pisos.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, inclusive o preparo da superfície, demarcação e a execução da pintura especificada em piso com no mínimo, duas demãos, sobre primer. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência RD.04/05. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11702 e NBR 13245.

17-003-083

HV.20 - ABRIGO PARA LIXO EM ALVENARIA - REVESTIMENTO EXTERNO COM ARGAMASSA E INTERNO COM AZULEJOS

O serviço será medido por unidade (un) de abrigo de lixo executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o pontalete, sarrafo, tábua, aço CA-50A, aço ca-60B, cimento branco estrutural, prego, arame recozido, bloco de concreto, compensado resinado, concreto fck=20MPA, concreto “grout”, argamassa, inclusive o azulejo para o revestimento interno. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HV.20. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12235.

17-003-085

IV.06 - LIXEIRA JUNTO AO ALINHAMENTO COM REVESTIMENTO INTERNO EM AZULEJOS

O serviço será medido por unidade (un) de lixeira executada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço galvanizado, pontalete, tábua, aço CA-25, aço CA-50A, aço CA-60B, cimento branco estrutural, primer hidrofugante, cal hidratada, cimento portland, prego, arame recozido, ralo seco de pvc, grelha redonda em aço inox, bloco de concreto, concreto fck=15MPA, concreto “grout”, areia lavada, pedra britada, pedrisco, tinta betuminosa, inclusive a fundação com brocas e o azulejo para o revestimento interno. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência IV.06. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12235.

17-003-089

BANCADA DE CONCRETO POLIDO COM BORDAS ARREDONDADAS - ESPESSURA 30MM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de bancada instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o sarrafo, prego, tela soldada nervurada Q-61, compensado resinado, concreto fck=15MPA, inclusive o polimento mecânico da bancada especificada, com lixamento fino manual e duas demãos de verniz acrílico base água sobre primer. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118.

17-003-090

BANCADA DE CONCRETO POLIDO COM BORDAS ARREDONDADAS - ESPESSURA 40MM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de bancada instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o sarrafo, prego, tela soldada nervurada Q-61, compensado resinado, concreto fck=15MPA, inclusive o polimento mecânico da bancada especificada, com lixamento fino manual e duas demãos de verniz acrílico base água sobre primer. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118.

17-003-091

BANCADA DE CONCRETO POLIDO COM BORDAS ARREDONDADAS - ESPESSURA 50MM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de bancada instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o sarrafo, prego, tela soldada nervurada Q-61, compensado resinado, concreto fck=15MPA, inclusive o polimento mecânico da bancada especificada, com lixamento fino manual e duas demãos de verniz acrílico base água sobre primer. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118.

**17-004-000  
LIMPEZA**

17-004-001

LIMPEZA GERAL DA OBRA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de limpeza executada, com base na área edificada correspondente, considerados apenas os ambientes efetivamente limpos.

O custo unitário remunera o fornecimento de material e a execução de serviços relativos à limpeza geral de obra concluída, seja construção de obra nova ou reforma, compreendendo a limpeza integral de seus diversos ambientes, incluída a limpeza de todos os revestimentos laváveis aplicados em paredes, pisos e forros, bem como a limpeza das respectivas portas, esquadrias, vidros, aparelhos hidrossanitários e de iluminação etc.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-004-009

LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTO DE ARGAMASSA, CERÂMICA OU PEDRAS NATURAIS

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de piso limpo, considerando-se sua área efetiva, incluídas as soleiras, e descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera os serviços de limpeza do revestimento de piso especificado quando executados separadamente da limpeza geral da obra, sendo exclusive a aplicação de cera.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-004-010

LIMPEZA DE VIDROS EM GERAL, INCLUSIVE CAIXILHO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de vidros limpos, considerando-se a área de projeção ortogonal dos respectivos caixilhos.

O custo unitário remunera os serviços de limpeza de vidros planos em geral, em ambos os lados e inclusive o respectivo caixilho, quando executados separadamente da limpeza geral da obra.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-004-012

LIMPEZA E LAVAGEM DE PAREDE POR HIDROJATEAMENTO, SEM REJUNTAMENTO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de parede ou piso limpos, considerando-se sua área efetiva, incluídas as soleiras e peitoris e descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera os serviços de limpeza por hidrojateamento do revestimento de paredes ou pisos especificados, quando executados separadamente da limpeza geral da obra.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-004-013

LIMPEZA E LAVAGEM DE PAREDE COM REVESTIMENTO EM PASTILHA OU MATERIAL CERÂMICO POR HIDROJATEAMENTO COM REJUNTAMENTO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de parede ou piso limpos, considerando-se sua área efetiva, incluídas as soleiras e peitoris e descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera os serviços de limpeza por hidrojateamento do revestimento de paredes ou pisos especificados, quando executados separadamente da limpeza geral da obra.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-004-014

LIMPEZA E LAVAGEM DE PISO POR HIDROJATEAMENTO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de parede ou piso limpos, considerando-se sua área efetiva, incluídas as soleiras e peitoris e descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera os serviços de limpeza por hidrojateamento do revestimento de paredes ou pisos especificados, quando executados separadamente da limpeza geral da obra.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-004-020

LIMPEZA DE CAIXA D’ÁGUA - ATÉ 1000 LITROS

O serviço será medido por unidade (un) de caixa d’água limpa.

O custo unitário remunera os serviços de esgotamento e limpeza de caixas d’água em geral, com capacidade de armazenamento conforme especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-004-021

LIMPEZA DE CAIXA D’ÁGUA - DE 1001 À 10000 LITROS

O serviço será medido por unidade (un) de caixa d’água limpa.

O custo unitário remunera os serviços de esgotamento e limpeza de caixas d’água em geral, com capacidade de armazenamento conforme especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-004-022

LIMPEZA DE CAIXA D’ÁGUA - ACIMA DE 10000 LITROS

O serviço será medido por unidade (un) de caixa d’água limpa.

O custo unitário remunera os serviços de esgotamento e limpeza de caixas d’água em geral, com capacidade de armazenamento conforme especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-004-025

LIMPEZA DE CANALETAS DE ÁGUAS PLUVIAIS

O serviço será medido por metro (m) de canaleta de até 40 cm de largura, limpa.

O custo unitário remunera os serviços de limpeza das canaletas em geral, sendo exclusive a desobstrução e limpeza dos respectivos ramais de descarga.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10844.

17-004-030

LIMPEZA DE CAIXA DE INSPEÇÃO

O serviço será medido por unidade (un) de caixa de inspeção limpa.

O custo unitário remunera os serviços de limpeza de caixas de inspeção em geral, independentemente de suas dimensões, sendo exclusive a desobstrução e limpeza dos respectivos ramais de descarga.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8160.

17-004-031

LIMPEZA DE FOSSA SÉPTICA

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de limpeza de fossa executada, considerando-se o volume dos dejetos removidos.

O custo unitário remunera os serviços de limpeza de fossa séptica em geral, inclusive a remoção dos dejetos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7229 e NBR 13969.

17-004-032

LIMPEZA DE SUMIDOURO, POR VIAGEM DE 7M3

O serviço será medido por viagem (vg) efetuada.

O custo unitário remunera os serviços de limpeza de sumidouros em geral, inclusive a remoção dos dejetos, em viagens de até 6,00m³.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7229 e NBR 13969.

17-004-050

ENCERAMENTO E LUSTRAÇÃO DE REVESTIMENTOS E PISOS EM GERAL

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de enceramento executado, considerando-se a área efetiva das superfícies enceradas.

O custo unitário remunera a mão de obra e a cera incolor para piso, exclusive a prévia limpeza das superfícies e inclusive a lustração. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**17-005-000**

**COMPLEMENTOS DO EDIFÍCIO**

17-005-001

MG.01/04 - PRATELEIRA DE GRANILITE, ESPESSURA 30MM, EXCLUSIVE APOIO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de prateleira instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como a prateleira especificada e a argamassa de cimento, inclusive o corte na alvenaria para embutimento da peça e o respectivo “chumbamento”, sendo considerado a prateleira em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência MG.01/04. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-005-002

MG.01/04 - PRATELEIRA DE GRANILITE, ESPESSURA 40MM, EXCLUSIVE APOIO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de prateleira instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como a prateleira especificada e a argamassa de cimento, inclusive o corte na alvenaria para embutimento da peça e o respectivo “chumbamento”, sendo considerado a prateleira em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência MG.01/04. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-005-003

MG.01/04 - PRATELEIRA DE GRANILITE, ESPESSURA 50MM, EXCLUSIVE APOIO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de prateleira instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como a prateleira especificada e a argamassa de cimento, inclusive o corte na alvenaria para embutimento da peça e o respectivo “chumbamento”, sendo considerado a prateleira em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência MG.01/04. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-005-005

MC.01/07 - PRATELEIRA DE CONCRETO, ESPESSURA 50MM, COM BORDAS ARREDONDADAS E ENVERNIZADAS, EXCLUSIVE APOIO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de prateleira instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o sarrafo, prego, tela solada nervurada Q-61, compensado resinado, concreto fck=15MPA, verniz acrílico e desmoldante para formas, inclusive o corte na alvenaria para embutimento da peça e o respectivo “chumbamento”, sendo considerado a prateleira em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência MC.01/07. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-005-007

PRATELEIRA EM ARDÓSIA CINZA, POLIDA 2 LADOS, ESPESSURA 30MM, EXCLUSIVE APOIO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de prateleira instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como a ardósia cinza em placa e a argamassa de cimento, inclusive o corte na alvenaria para embutimento da peça e o respectivo “chumbamento”, sendo considerado a prateleira em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-005-011

MG.14 - MÃO FRANCESA DE FERRO PERFILADO

O serviço será medido por unidade (un) de mão francesa instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o ferro perfilado, parafuso auto atarraxante e acessórios de fixação, sendo considerado a mão francesa em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência MG.14. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-005-012

MG.14 - MÃO FRANCESA DE FERRO PERFILADO

O serviço será medido por unidade (un) de mão francesa instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o ferro perfilado, parafuso auto atarraxante e acessórios de fixação, sendo considerado a mão francesa em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência MG.14. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-005-016

DM.01/04 - ESTRADO DE MADEIRA APARELHADA PARA DESPENSA

O serviço será medido por metro (m) de estrado de madeira confeccionado e instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o caibro de peroba, prego, lixa para madeira e o verniz nitro celulose/verniz sintético brilhante, sendo considerado o estrado de madeira em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DM.01/04. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-005-017

DM.01/04 - ESTRADO DE MADEIRA APARELHADA PARA DESPENSA

O serviço será medido por metro (m) de estrado de madeira confeccionado e instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o caibro de peroba, prego, lixa para madeira e o verniz nitro celulose/verniz sintético brilhante, sendo considerado o estrado de madeira em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DM.01/04. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-005-020

BARRA DE APOIO PARA DEFICIENTES L=45 CM (BARRAS COM DIÂMETRO ENTRE 3,0 E 4,5CM)

O serviço será medido por unidade (un) de tubo de aço instalado, considerando-se o comprimento horizontal e descontando o embutimento na parede.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o apoio em aço inox para deficiente físico especificado e o parafuso auto atarraxante, inclusive o chumbamento em parede, bem como o anel de acabamento em aço inox junto à parede, conforme detalhe de projeto. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9050.

17-005-021

BARRA DE APOIO PARA DEFICIENTES L=80 CM (BARRAS COM DIÂMETRO ENTRE 3,0 E 4,5CM)

O serviço será medido por unidade (un) de tubo de aço instalado, considerando-se o comprimento horizontal e descontando o embutimento na parede.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o apoio em aço inox para deficiente físico especificado e o parafuso auto atarraxante, inclusive o chumbamento em parede, bem como o anel de acabamento em aço inox junto à parede, conforme detalhe de projeto. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9050.

17-005-022

BARRA DE APOIO PARA DEFICIENTES L=90 CM (BARRAS COM DIÂMETRO ENTRE 3,0 E 4,5CM)

O serviço será medido por unidade (un) de tubo de aço instalado, considerando-se o comprimento horizontal e descontando o embutimento na parede.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o apoio em aço inox para deficiente físico especificado e o parafuso auto atarraxante, inclusive o chumbamento em parede, bem como o anel de acabamento em aço inox junto à parede, conforme detalhe de projeto. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9050.

17-005-023

BARRA DE APOIO PARA CHUVEIRO PARA PORTADORES DE DEFICIÊNCIA FÍSICA (BARRAS COM DIÂMETRO ENTRE 3,0 E 4,5CM)

O serviço será medido por unidade (un) de tubo de aço instalado, considerando-se o comprimento horizontal e descontando o embutimento na parede.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o apoio em aço inox para deficiente físico especificado e o parafuso auto atarraxante, inclusive o chumbamento em parede, bem como o anel de acabamento em aço inox junto à parede, conforme detalhe de projeto. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9050.

17-005-024

DP.04 - CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO

O serviço será medido por metro (m) de corrimão instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço galvanizado, ferro perfilado, lixa d’água, argamassa de cimento, tinta esmalte brilhante, fundo cromato e aguarrás, sendo considerado a pintura de proteção em duas mãos de tinta, e por fim o corrimão em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DP.04. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14718.

17-005-025

DP.05 - CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO COM GUARDA CORPO

O serviço será medido por metro (m) de corrimão instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço galvanizado, ferro perfilado, lixa d’água, argamassa de cimento, tinta esmalte brilhante, fundo cromato e aguarrás, sendo considerado a pintura de proteção em duas mãos de tinta, e por fim o corrimão em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DP.05. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14718.

17-005-026

ANEL DE TEXTURA PARA CORRIMÃO

O serviço será medido por unidade (un) do respectivo componente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e o anel de textura especificado, bem como todo o material necessário para sua fixação e seu perfeito funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-005-027

BARRA DE APOIO PARA LAVATÓRIO EM “L” - PPDF

O serviço será medido por metro (m) de tubo de aço instalado, descontado o embutimento na parede.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como a barra de apoio especificada e o parafuso auto atarraxante, inclusive o chumbamento em parede, bem como o anel de acabamento em aço inox junto à parede, conforme detalhe de projeto. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-005-033

LOUSA EM LAMINADO MELAMÍNICO BRANCO SOBRE COMPENSADO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de lousa instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o sarrafo de cedrinho, ferro perfilado, cola de contato, galvanização eletrolítica, prego, parafuso zincado branco, parafuso auto atarraxante, lixa para madeira, lixa para ferro, chapada compensada, chapa de laminado, tinta esmalte brilhante e fundo cromato, sendo considerado a lousa em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-005-035

DM.07 - QUADRO DE AVISOS DE MADEIRA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de quadro instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como a guarnição de madeira, parafuso zincado branco, parafuso auto atarraxante, lixa para madeira, feltro para quadro de madeira, chapa compensada de virolinha, verniz nitro celulose/verniz sintético brilhante e aguarrás, sendo considerado o quadro em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DM.07. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-005-040

DM.05 - FAIXA BATE-CARTEIRA PARA SALA DE AULA

O serviço será medido por metro (m) de faixa ou fixador instalado, considerando-se o comprimento efetivo das peças acabadas.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como a faixa de itaúba, parafuso auto atarraxante, lixa para madeira, verniz nitro celulose/verniz sintético brilhante e aguarrás, sendo considerado o faixa em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DM.05. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-005-041

DM.06 - FIXADOR DE CARTAZES PARA SALA DE AULA

O serviço será medido por metro (m) de faixa ou fixador instalado, considerando-se o comprimento efetivo das peças acabadas.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o sarrafo, parafuso auto atarraxante, lixa para madeira, verniz nitro celulose/verniz sintético brilhante e aguarrás, sendo considerado o fixador em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DM.06. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-005-051

DP.01 - ESCADA MARINHEIRO DE FERRO GALVANIZADO

O serviço será medido por metro (m) de escada de marinheiro executada, considerando-se o comprimento efetivo da peça instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a escada de marinheiro especificada, inclusive a argamassa de cimento para sua respectiva fixação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DP.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-005-052

DP.02 - ESCADA MARINHEIRO DE FERRO GALVANIZADO COM GUARDA CORPO

O serviço será medido por metro (m) de escada de marinheiro executada, considerando-se o comprimento efetivo da peça instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a escada de marinheiro especificada, inclusive a argamassa de cimento para sua respectiva fixação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DP.02. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-005-053

DP.03 - COMPLEMENTOS PARA ESCADA MARINHEIRO DE FERRO PERFILADO

O serviço será medido por metro (m) de complementos executados, considerando-se o comprimento efetivo da peça instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a escada complemento, inclusive a argamassa de cimento para sua respectiva fixação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DP.03. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-005-061

DP.06 - BATE PNEU EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=3" C=2,50M

O serviço será medido por unidade (un) de bate pneu instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço galvanizado, curva 90, lixa para ferro, concreto fck=10MPA, tinta esmalte e fundo cromato, inclusive abertura e fechamento de buracos para fixação, sendo considerado o bate pneu especificado em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DP.06. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-005-075

ARMÁRIO DE AÇO COM 4 PORTAS E FECHADURA L 640XP420XH1980

O serviço será medido por unidade (un) de armário instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do armário com pés em aço fosfatizado e pintura em esmalte sintético, inclusive as portas deverão ter reforço interno e venezianas de ventilação, as espessuras das chapas deverão ser nº 16 para a estrutura e nº 24 para o corpo e portas, sendo que as fechaduras estão inclusas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-005-080

MESA DE PREPARO PARA COZINHAS - EM MÁRMORE

O serviço será medido por unidade (un) de mesa construída.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o rodapé de argamassa, sarrafo, tábua, aço CA-50, ferro perfilado, cimento branco estrutural, prego, arame recozido, parafuso auto atarraxante, tijolo maciço, azulejo, tampo para bancada em mármore, concreto fck=5MPA, concreto fck=20MPA e por fim argamassa mista, sendo considerado a mesa especificada em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-005-090

PORTA CORTA-FOGO P90 (0,90X2,10M) COM FERRAGENS

O serviço será medido por unidade (un) de porta corta-fogo instalada, considerando-se a área efetiva do respectivo vão de instalação acabado.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como a porta corta-fogo especificada e o concreto fck=20MPA, inclusive o batente, elementos de fixação e fechadura compatível, bem como as demais ferragens necessárias e específicas para cada tipo de porta, sendo considerado a porta corta-fogo em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11742.

17-005-091

PORTA CORTA-FOGO P90 - 1,05 X 2,10M, COM DOBRADIÇAS E MOLAS SEM FERRAGEM

O serviço será medido por unidade (un) de porta corta-fogo instalada, considerando-se a área efetiva do respectivo vão de instalação acabado.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como a porta corta-fogo especificada e o concreto fck=20MPA, inclusive o batente, elementos de fixação e fechadura compatível, bem como as demais ferragens necessárias e específicas para cada tipo de porta, sendo considerado a porta corta-fogo em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11742.

17-005-092

PEDESTAL SINALIZADOR PARA ESTACIONAMENTO P/ DEFICIENTE

O serviço será medido por unidade (un) de pedestal instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e o pedestal especificado, inclusive a argamassa para a sua fixação e seu pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9050.

17-005-093

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO COM NÚMERO PAVIMENTO EM BRAILE

O serviço será medido por unidade (un) de placa instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a placa especificada, bem como todo o material para a sua fixação, sendo considerado em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9050.

17-005-094

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE WC EM BRAILE FEM./ MASC.

O serviço será medido por unidade (un) de placa instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a placa especificada, bem como todo o material para a sua fixação, sendo considerado em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9050.

17-005-095

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM BRAILE “INÍCIO E FINAL” P/ CORRIMÃO

O serviço será medido por unidade (un) de placa instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a placa especificada, bem como todo o material para a sua fixação, sendo considerado em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9050.

17-005-096

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM BRAILE DE PAVIMENTO P/ CORRIMÃO

O serviço será medido por unidade (un) de placa instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a placa especificada, bem como todo o material para a sua fixação, sendo considerado em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9050.

17-005-097

PLACA PARA PORTA WC C/ DESENHO UNIVERSAL ACESSIBILIDADE

O serviço será medido por unidade (un) de placa instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a placa especificada, bem como todo o material para a sua fixação, sendo considerado em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9050.

17-005-098

SINALIZAÇÃO VISUAL DE DEGRAUS PARA DEFICIENTE VISUAL

O serviço será medido por unidade (un) de sinalização visual instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como a cola de contato e a sinalização visual de degraus especificada, sendo considerado em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9050.

**17-010-000**

**EQUIPAMENTOS DIVERSOS**

17-010-001

ELEVADOR ELÉTRICO SEM CASA DE MÁQUINAS - 2 PARADAS

O serviço será medido por unidade (un) de elevador instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do elevador especificado, inclusive a licença de funcionamento junto ao CONTRU.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR NM 207 e NR-12.

17-010-002

ELEVADOR ELÉTRICO SEM CASA DE MÁQUINAS - 3 PARADAS

O serviço será medido por unidade (un) de elevador instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do elevador especificado, inclusive a licença de funcionamento junto ao CONTRU.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR NM 207 e NR-12.

17-010-003

ELEVADOR ELÉTRICO SEM CASA DE MÁQUINAS - 4 PARADAS

O serviço será medido por unidade (un) de elevador instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do elevador especificado, inclusive a licença de funcionamento junto ao CONTRU.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR NM 207 e NR-12.

17-010-004

ELEVADOR ELÉTRICO SEM CASA DE MÁQUINAS - 5 PARADAS

O serviço será medido por unidade (un) de elevador instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do elevador especificado, inclusive a licença de funcionamento junto ao CONTRU.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR NM 207 e NR-12.

17-010-011

DX.01/06 - COIFA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO PARA FOGÃO DE 3 OU 4 BOCAS

O serviço será medido por unidade (un) de coifa instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como a barra roscada galvanizada, barra chata de ferro, parafuso auto atarraxante e a coifa especificada, sendo considerado a coifa em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14518.

DX.01/06 - 17-010-012

COIFA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO PARA FOGÃO DE 6 BOCAS

O serviço será medido por unidade (un) de coifa instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como a barra roscada galvanizada, barra chata de ferro, parafuso auto atarraxante e a coifa especificada, sendo considerado a coifa em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14518.

17-010-017

CHAPÉU CHINÊS PARA DUTO GALVANIZADO 35CM BIT.22 PARA EXAUSTÃO DE AR

O serviço será medido por unidade (un) de chapéu chinês instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do chapéu chinês e tela galvanizada com soldagem, e todos os materiais e acessórios para instalação e funcionamento do dispositivo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 13103, 14518 e NBR 15923.

17-010-018

DX.01/06 - DUTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.22 - DIÂMETRO 35CM

O serviço será medido por metro (m) de duto instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do duto, incluindo braçadeiras, chumbadores e todos os materiais e acessórios para fixação, instalação e funcionamento do dispositivo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 13103, 14518 e NBR 15923.

17-010-019

DX.01/06 - CURVA PARA DUTO EM CHAPA GALVANIZADA 35CM BIT.22 PARA EXAUSTÃO AR RECRAVADA A CADA 10GRAUS

O serviço será medido por unidade (un) de curva especificada e instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da curva, inclusive soldagem de todas as uniões, além de braçadeiras, chumbadores e todos os materiais e acessórios para fixação, instalação e funcionamento do dispositivo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 13103, 14518 e NBR 15923.

17-010-025

DX.01/06 - EXAUSTOR 1/2 HP PARA COIFAS

O serviço será medido por unidade (un) de exaustor instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do exaustor, inclusive soldagem de todas as uniões, além de braçadeiras, chumbadores e todos os materiais e acessórios para fixação, instalação e funcionamento do dispositivo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 13103, 14518 e NBR 15923.

17-010-031

FOGÃO INDUSTRIAL 4 BOCAS COM FORNO E 2 QUEIMADORES DUPLOS

O serviço será medido por unidade (un) de fogão industrial instalado e seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do fogão industrial, inclusive todos os materiais e acessórios necessários para instalação e funcionamento do dispositivo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10148.

17-010-032

FOGÃO INDUSTRIAL 6 BOCAS COM FORNO E 2 QUEIMADORES DUPLOS

O serviço será medido por unidade (un) de fogão industrial instalado e seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do fogão industrial, inclusive todos os materiais e acessórios necessários para instalação e funcionamento do dispositivo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10148.

17-010-070

AUTOCLAVE - CAPACIDADE 54 LITROS

O serviço será medido por unidade (un) de autoclave instalada e seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da autoclave, inclusive todos os materiais e acessórios necessários para instalação e funcionamento do dispositivo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 13485, 16328 e 17665.

17-010-071

VENTILADOR DE PAREDE, DIÂM. MÍN.=65CM

O serviço será medido por unidade (un) de ventilador instalado e seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do ventilador, inclusive todos os materiais e acessórios necessários para instalação e funcionamento do dispositivo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14518.

17-010-073

PORTA DE VIDRO TEMPERADO 10MM OPACO COM FERRAGENS 82X210CM

O serviço será medido por unidade (un) de porta de vidro instalada e seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da porta, inclusive suas respectivas ferragens, dobradiças e todos os materiais e acessórios necessários para instalação e funcionamento do dispositivo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 7199 e 14698.

17-010-074

POSTO DE CONSUMO DE O2 OU AR VÁCUO OU N2O

O serviço será medido por unidade (un) de posto de consumo instalado e seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do posto de consumo, inclusive suas respectivas válvulas, conexões, tubos e todos os materiais e acessórios necessários para instalação e funcionamento do dispositivo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 11906 e 12188.

17-010-075

ESTAÇÃO DE CHAMADA DE ENFERMEIRA

O serviço será medido por unidade (un) de estação de chamada instalada e seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da estação de chamada, além de todos os materiais e acessórios necessários para instalação e funcionamento do dispositivo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-010-076

PAINEL DE ALARME PARA O2 OU AR OU VÁCUO OU N2O, INSTALADO

O serviço será medido por unidade (un) de painel de alarme instalado e seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do painel de alarme, além de todos os materiais e acessórios necessários para instalação e funcionamento do dispositivo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-010-080

FORNECIMENTO DE AR-CONDICIONADO A FRIO, TIPO SPLIT CASSETE-INVERTER COM CAPACIDADE DE 18.000 BTUS/h

O serviço será medido por unidade (un) fornecida de ar-condicionado a frio tipo split cassete inverter, com capacidade de 18.000 BTUS/h.

O custo unitário remunera o ar-condicionado especificado, o transporte até o local de instalação e seus respectivos suportes. Estão exclusas as atividades de instalação, rede frigorígena, tubulação de drenagem, cabos elétricos e isolamento térmico da tubulação, 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 16401 e NBR 15848.

17-010-081

FORNECIMENTO DE AR-CONDICIONADO A FRIO, TIPO SPLIT CASSETE-INVERTER COM CAPACIDADE DE 36.000 BTUS/H

O serviço será medido por unidade (un) fornecida de ar-condicionado a frio tipo split cassete inverter, com capacidade de 36.000 BTUS/h. O custo unitário remunera o ar-condicionado especificado, o transporte até o local de instalação e seus respectivos suportes. Estão exclusas as atividades de instalação, rede frigorígena, tubulação de drenagem, cabos elétricos e isolamento térmico da tubulação, 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 16401 e NBR 15848.

17-010-082

FORNECIMENTO DE AR-CONDICIONADO A FRIO, TIPO SPLIT CASSETE-INVERTER COM CAPACIDADE DE 48.000 BTUS/H

O serviço será medido por unidade (un) fornecida de ar-condicionado a frio tipo split cassete inverter, com capacidade de 48.000 BTUS/h. O custo unitário remunera o ar-condicionado especificado, o transporte até o local de instalação e seus respectivos suportes. Estão exclusas as atividades de instalação, rede frigorígena, tubulação de drenagem, cabos elétricos e isolamento térmico da tubulação, 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 16401 e NBR 15848.

17-010-084

FORNECIMENTO DE AR-CONDICIONADO A FRIO, TIPO SPLIT PAREDE INVERTER COM CAPACIDADE DE 12.000 BTUS/h

O serviço será medido por unidade (un) fornecida de ar-condicionado a frio tipo split parede inverter, com capacidade de 12.000 BTUS/h.

O custo unitário remunera o ar-condicionado especificado, o transporte até o local de instalação e seus respectivos suportes. Estão exclusas as atividades de instalação, rede frigorígena, tubulação de drenagem, cabos elétricos e isolamento térmico da tubulação, 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 16401 e NBR 15848.

17-010-085

FORNECIMENTO DE AR-CONDICIONADO A FRIO, TIPO SPLIT PAREDE-INVERTER COM CAPACIDADE DE 18.000 BTUS/H

O serviço será medido por unidade (un) fornecida de ar-condicionado a frio tipo split parede inverter, com capacidade de 18.000 BTUS/h. O custo unitário remunera o ar-condicionado especificado, o transporte até o local de instalação e seus respectivos suportes. Estão exclusas as atividades de instalação, rede frigorígena, tubulação de drenagem, cabos elétricos e isolamento térmico da tubulação, 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 16401 e NBR 15848.

17-010-086

FORNECIMENTO DE AR-CONDICIONADO A FRIO, TIPO SPLIT PAREDE-INVERTER COM CAPACIDADE DE 24.000 BTUS/H

O serviço será medido por unidade (un) fornecida de ar-condicionado a frio tipo split parede inverter, com capacidade de 24.000 BTUS/h. O custo unitário remunera o ar-condicionado especificado, o transporte até o local de instalação e seus respectivos suportes. Estão exclusas as atividades de instalação, rede frigorígena, tubulação de drenagem, cabos elétricos e isolamento térmico da tubulação, 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 16401 e NBR 15848.

17-010-089

FORNECIMENTO DE AR-CONDICIONADO A FRIO, TIPO SPLIT PISO TETO COM CAPACIDADE DE 24.000 BTUS/H

O serviço será medido por unidade (un) fornecida de ar-condicionado a frio tipo split piso teto, com capacidade de 24.000 BTUS/h. O custo unitário remunera o ar-condicionado especificado, o transporte até o local de instalação e seus respectivos suportes. Estão exclusas as atividades de instalação, rede frigorígena, tubulação de drenagem, cabos elétricos e isolamento térmico da tubulação, 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 16401 e NBR 15848.

17-010-090

FORNECIMENTO DE AR-CONDICIONADO A FRIO, TIPO SPLIT PISO TETO COM CAPACIDADE DE 36.000 BTUS/H

O serviço será medido por unidade (un) fornecida de ar-condicionado a frio tipo split piso teto, com capacidade de 36.000 BTUS/h. O custo unitário remunera o ar-condicionado especificado, o transporte até o local de instalação e seus respectivos suportes. Estão exclusas as atividades de instalação, rede frigorígena, tubulação de drenagem, cabos elétricos e isolamento térmico da tubulação, 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 16401 e NBR 15848.

17-010-112

FORNECIMENTO DE CORTINA DE AR COM DUAS VELOCIDADES, PARA VÃO DE 1,00 M

O serviço será medido por unidade (un) fornecida de cortina de ar de sobrepor com duas velocidades para vão de 100 cm.

O custo unitário remunera a cortina de ar especificada, o transporte até o local de instalação e seus respectivos suportes. Estão exclusas as atividades de instalação, fixações do equipamento, ligação com a rede elétrica existente e furos em alvenaria no local da instalação, 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 16401 e NBR 15848.

17-010-113

FORNECIMENTO DE CORTINA DE AR COM DUAS VELOCIDADES, PARA VÃO DE 1,20 M

O serviço será medido por unidade (un) fornecida de cortina de ar de sobrepor com duas velocidades para vão de 120 cm. O custo unitário remunera a cortina especificada, o transporte até o local de instalação e seus respectivos suportes. Estão exclusas as atividades de instalação, fixações do equipamento, ligação com a rede elétrica existente e furos em alvenaria no local da instalação, 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 16401 e NBR 15848.

17-010-114

FORNECIMENTO DE CORTINA DE AR COM DUAS VELOCIDADES, PARA VÃO DE 1,50 M

O serviço será medido por unidade (un) fornecida de cortina de ar de sobrepor com duas velocidades para vão de 150 cm. O custo unitário remunera a cortina especificada, o transporte até o local de instalação e seus respectivos suportes. Estão exclusas as atividades de instalação, fixações do equipamento, ligação com a rede elétrica existente e furos em alvenaria no local da instalação, 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 16401 e NBR 15848.

**17-030-000**

**PLACAS DE OBRA**

17-030-001

PLACA INAUGURAL - 600X500X3MM - CHAPA DE AÇO INOX EM BAIXO RELEVO

O serviço será medido por unidade (un) de placa instalada e seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da placa em aço inox AISI 304, esp. 1/8”, com 4 botões em aço inox torneado, fixada com adesivo estrutural, acabamento escovado/polido, incluindo demais acessórios e mão de obra para a sua instalação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-030-002

PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de placa em aço galvanizado instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da placa em aço galvanizado, além de todos os materiais e acessórios necessários para a fixação, instalação e funcionamento do dispositivo. O adesivo que deverá atender o manual de identidade visual das placas de obras conforme orientação da Assessoria de Comunicação. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à Resolução 75/2014.

**17-040-000**

**SISTEMA DE AQUECIMENTO SOLAR**

17-040-001

SISTEMA DE AQUECIMENTO SOLAR ATÉ 1000L - COLETOR SOLAR PLANO FECHADO (SELO “A” DO INMETRO)

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de coletor solar instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento de materiais e equipamentos necessários para a instalação dos coletores solares, além de todos os materiais e acessórios necessários para a fixação, instalação e funcionamento do dispositivo, ao exemplo dos registros, válvulas de retenção, tubos de cobre, bainhas, conexões e toda isolação do sistema. O serviço não contempla equipamentos e estruturas especiais para a movimentação e posicionamento dos coletores, ao exemplo de movimentação em altura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16641, 15747, 10185, 7198 e 5419.

17-040-002

SISTEMA DE AQUECIMENTO SOLAR ACIMA DE 1000L - FORNECIMENTO DE COLETOR SOLAR PLANO FECHADO (SELO “A” INMETRO) - SEM INSTALAÇÃO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de coletor solar fornecido, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera o fornecimento do coletor solar no local, exclusive instalação. O serviço não contempla equipamentos e estruturas especiais para a movimentação e posicionamento dos coletores, ao exemplo de movimentação em altura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16641, 15747, 10185, 7198 e 5419.

17-040-003

SISTEMA DE AQUECIMENTO SOLAR, FORNECIMENTO DE RESERVATÓRIO TÉRMICO ATÉ 1000L, BAIXA PRESSÃO (APROVAÇÃO INMETRO) - SEM INSTALAÇÃO

O serviço será medido por litro (L) de reservatório térmico fornecido, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera o fornecimento do reservatório térmico no local, exclusive instalação. O serviço não contempla equipamentos e estruturas especiais para a movimentação e posicionamento dos coletores, ao exemplo de movimentação em altura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16641, 15747, 10185, 7198 e 5419.

17-040-005

SISTEMA DE AQUECIMENTO SOLAR, FORNECIMENTO DE RESERVATÓRIO TÉRMICO ATÉ 1000L, ALTA PRESSÃO (APROVAÇÃO INMETRO) - SEM INSTALAÇÃO

O serviço será medido por litro (L) de reservatório térmico fornecido, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera o fornecimento do reservatório térmico no local, exclusive instalação. O reservatório de alta pressão deverá incluir o vaso de expansão e demais acessórios necessários para o pleno funcionamento do sistema. O serviço não contempla equipamentos e estruturas especiais para a movimentação e posicionamento dos coletores, ao exemplo de movimentação em altura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16641, 15747, 10185, 7198 e 5419.

17-040-006

SISTEMA DE AQUECIMENTO SOLAR, INSTALAÇÃO DE RESERVATÓRIO TÉRMICO ATÉ 1000L

O serviço será medido por unidade (un) de reservatório térmico instalado, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera o fornecimento de materiais e equipamentos necessários para a instalação do reservatório solar, além de todos os materiais e acessórios necessários para a fixação, instalação e funcionamento do dispositivo, ao exemplo dos registros, válvulas de retenção, tubos de cobre, bainhas, conexões e toda isolação do sistema. O serviço não contempla equipamentos e estruturas especiais para a movimentação e posicionamento dos coletores, ao exemplo de movimentação em altura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16641, 15747, 10185, 7198 e 5419.

17-040-007

SISTEMA DE AQUECIMENTO SOLAR, FORNECIMENTO DE RESERVATÓRIO TÉRMICO ACIMA DE 1000L, BAIXA PRESSÃO (APROVAÇÃO INMETRO) - SEM INSTALAÇÃO

O serviço será medido por litro (L) de reservatório térmico fornecido, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera o fornecimento do reservatório térmico no local, exclusive instalação. O serviço não contempla equipamentos e estruturas especiais para a movimentação e posicionamento dos coletores, ao exemplo de movimentação em altura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16641, 15747, 10185, 7198 e 5419.

17-040-008

SISTEMA DE AQUECIMENTO SOLAR, FORNECIMENTO DE RESERVATÓRIO TÉRMICO ACIMA DE 1000L, ALTA PRESSÃO (APROVAÇÃO INMETRO) - SEM INSTALAÇÃO

O serviço será medido por litro (L) de reservatório térmico fornecido, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera o fornecimento do reservatório térmico no local, exclusive instalação. O reservatório de alta pressão deverá incluir o vaso de expansão e demais acessórios necessários para o pleno funcionamento do sistema. O serviço não contempla equipamentos e estruturas especiais para a movimentação e posicionamento dos coletores, ao exemplo de movimentação em altura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16641, 15747, 10185, 7198 e 5419.

17-040-010

SISTEMA DE AQUECIMENTO SOLAR (CIRCULAÇÃO FORÇADA), BOMBA HIDRÁULICA DE CIRCULAÇÃO DE ÁGUA NOS COLETORES SOLARES

O serviço será medido por unidade (un) de bomba hidráulica instalada para circulação de água nos coletores, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera o fornecimento de materiais e equipamentos necessários para a instalação da bomba, além de todos os materiais e acessórios necessários para a fixação, instalação e funcionamento do dispositivo, ao exemplo dos registros, válvulas de retenção, tubos de cobre, bainhas, conexões, instalações elétricas e toda isolação do sistema. O serviço não contempla equipamentos e estruturas especiais para a movimentação e posicionamento dos coletores, ao exemplo de movimentação em altura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16641, 15747, 10185, 7198 e 5419.

17-040-011

SISTEMA DE AQUECIMENTO SOLAR (CIRCULAÇÃO FORÇADA), CONJUNTO DIGITAL PARA ACIONAMENTOS PROGRAMADOS DE EQUIPAMENTOS

O serviço será medido por unidade (un) de conjunto digital instalado, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera o fornecimento de materiais, ferramentas e equipamentos necessários para a instalação do conjunto digital. O conjunto digital deverá conter o controlador diferencial de temperatura e termostato com timer, objetivando acionamentos programados da bomba hidráulica, aquecimento auxiliar e anel de recirculação de água quente, além de todos os materiais e acessórios necessários para a fixação, instalação e funcionamento do dispositivo, conexões, instalações elétricas e toda isolação e interligação com o sistema de aquecimento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16641, 15747, 10185, 7198 e 5419.

17-040-013

SISTEMA DE AQUECIMENTO SOLAR PARA PISCINA, FORNECIMENTO DE COLETOR SOLAR ABERTO (SELO “A” INMETRO) - SEM INSTALAÇÃO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de coletor solar fornecido, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera o fornecimento do coletor solar no local, exclusive instalação. O serviço não contempla equipamentos e estruturas especiais para a movimentação e posicionamento dos coletores, ao exemplo de movimentação em altura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16641, 15747, 10185, 7198 e 5419.

**17-045-000**

**ANDAIMES METÁLICOS**

17-045-001

ANDAIMES METÁLICOS - FORNECIMENTO

O serviço será medido por metro cúbico por mês (m3xmês) de andaimes metálicos fornecidos, considerando o volume medido em projeto e a contabilização de um dia inteiro como fração mínima de contabilização.

O custo unitário remunera o fornecimento dos andaimes metálicos em obra, além de todas as peças e acessórios, tirantes, encunhamentos, contraventamentos, ancoragens, estaiamentos e bases necessárias; e a elaboração do projeto executivo. O custo não leva em consideração a montagem e o tempo será contado durante o período de utilização dos andaimes, sem contar o tempo de montagem e desmontagem, a critério da fiscalização.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6494, NR 18 e NR 35.

17-045-002

ANDAIMES METÁLICOS - MONTAGEM E DESMONTAGEM

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de andaimes metálicos montados e desmontados, considerando o volume medido em projeto.

O custo unitário remunera toda a mão de obra e equipamentos necessários para o transporte interno, o manuseio, a montagem e a desmontagem de andaimes, inclusive limpeza e organização das peças e acessórios. A medição deve ser feita levando em consideração o pagamento de 50% do valor unitário após a conclusão da montagem e o restante de 50% após a desmontagem dos andaimes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6494, NR 18 e NR 35.

**17-050-000**

**DEMOLIÇÕES**

17-050-001

DEMOLIÇÃO DE MURO DE ALVENARIA - H=1,80 À 2,00M

O serviço será medido por metro (m) de demolição executada, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a demolição de muros de alvenaria em geral, com altura de 1,80m a 2,00m conforme especificado inclusive os respectivos embasamentos e pilaretes. O serviço não contempla equipamentos e estruturas especiais para a movimentação e posicionamento dos coletores, ao exemplo de movimentação em altura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16280 e NR 18.

17-050-015

DEMOLIÇÃO DE ALAMBRADO DE TELA GALVANIZADA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) efetiva de demolição executada, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra e equipamentos necessários para a demolição de alambrados de tela galvanizada em geral, inclusive os respectivos montantes metálicos ou mourões.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16280 e NR 18.

17-050-020

DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de demolição realizada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera as dimensões reais das peças demolidas, apropriadas com base nas dimensões das peças íntegras e excluídas as intersecções.

O custo unitário remunera a mão de obra e demais acessórios necessários para o serviço de demolição, inclusive eventual atividade de escavação que for necessária.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 16280.

17-050-021

DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de demolição realizada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera as dimensões reais das peças demolidas, apropriadas com base nas dimensões das peças íntegras e excluídas as intersecções.

O custo unitário remunera a mão de obra e demais acessórios necessários para o serviço de demolição, inclusive eventual atividade de escavação que for necessária.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 16280.

17-050-022

DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO SIMPLES

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de demolição realizada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera as dimensões reais das peças demolidas, apropriadas com base nas dimensões das peças íntegras e excluídas as intersecções.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para o serviço de demolição, inclusive eventual atividade de escavação que for necessária.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 16280.

17-050-023

DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de demolição realizada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera as dimensões reais das peças demolidas, apropriadas com base nas dimensões das peças íntegras e excluídas as intersecções.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para o serviço de demolição, inclusive eventual atividade de escavação que for necessária.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 16280.

17-050-025

DEMOLIÇÃO DE LADRILHOS HIDRÁULICOS, INCLUSIVE ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) efetiva de demolição executada, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra e equipamentos necessários para a demolição dos revestimentos em ladrilhos hidráulicos ou material similar, inclusive a respectiva camada de argamassa de assentamento e regularização.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16280 e NR 18.

17-050-030

DEMOLIÇÃO DE LAJOTAS DE CONCRETO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) efetiva de demolição executada, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra e equipamentos necessários para a demolição de pisos revestidos com lajotas de concreto em geral, inclusive a respectiva base de assentamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16280 e NR 18.

17-050-040

DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, CAPA E BASE - MANUAL

O serviço será medido por metro quadrado (m2) efetiva de demolição executada, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra e equipamentos necessários para a demolição de pavimentações asfálticas em geral, compreendendo a demolição da capa e da respectiva base, conforme especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16280 e NR 18.

17-050-045

DEMOLIÇÃO DE GUIAS DE CONCRETO

O serviço será medido por metro (m) de demolição efetivamente executada, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra e equipamentos necessários para a demolição de guias de concreto tipo PMSP, exclusive as respectivas sarjetas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16280 e NR 18.

17-050-048

DEMOLIÇÃO DE SARJETAS DE CONCRETO

O serviço será medido por metro (m) de demolição efetivamente executada, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra e equipamentos necessários para a demolição de sarjetas de concreto em geral, exclusive as respectivas guias.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16280 e NR 18.

**17-060-000**

**RETIRADAS**

17-060-005

RETIRADA DE CERCA DE ARAME FARPADO, MOURÃO DE EUCALIPTO OU CONCRETO

O serviço será medido por metro (m) de cerca efetivamente retirada, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra e equipamentos necessários para a retirada de cercas de arame farpado em geral, executadas com mourões de eucalipto ou de concreto, conforme especificado, inclusive a retirada da estrutura de sustentação e a separação e guarda de material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-060-030

RETIRADA DE LAJOTAS PRÉ-MOLDADAS DE CONCRETO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de lajotas retiradas, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra e equipamentos necessários para a retirada de pisos externos revestidos com lajotas de concreto em geral, inclusive a limpeza, empilhamento e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-060-032

RETIRADA DE FORRAS DE PEDRAS NATURAIS

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de revestimento retirado, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a retirada do revestimento, inclusive a limpeza, empilhamento e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-060-035

RETIRADA DE PARALELEPÍPEDOS

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de revestimento retirado, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a retirada do revestimento, inclusive a limpeza, empilhamento e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-060-038

RETIRADA DE MOSAICO PORTUGUÊS

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de revestimento retirado, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a retirada do revestimento, inclusive a limpeza, empilhamento e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-060-045

RETIRADA DE GUIAS DE CONCRETO

O serviço será medido por metro (m) de guias retiradas, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a retirada das guias, sejam elas retas ou curvas, inclusive a limpeza, empilhamento e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-060-046

RETIRADA DE PISO INTERTRAVADO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de piso retirado, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a retirada dos pisos, inclusive a limpeza, empilhamento e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-060-050

RETIRADA DE BRINQUEDOS

O serviço será medido por unidade (un) de brinquedo retirado, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a retirada dos brinquedos, independente de seu material ou tipo, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-060-087

RETIRADA DE PORTA-GIZ, INCLUSIVE SUPORTES

O serviço será medido por metro (m) de porta-giz retirado, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a retirada de porta-giz e respectivos suportes, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-060-090

RETIRADA DE COIFA E CHAPA PARA FOGÃO DE 3 OU 4 BOCAS

O serviço será medido por unidade (un) de coifa retirada, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a retirada da coifa, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-060-091

RETIRADA DE COIFA EM CHAPA PARA FOGÃO DE 6 BOCAS

O serviço será medido por unidade (un) de coifa retirada, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a retirada da coifa, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-060-092

RETIRADA DE EXAUSTOR

O serviço será medido por unidade (un) de exaustor retirado, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a retirada do exaustor e a desativação da correspondente alimentação elétrica, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-060-093

RETIRADA DE DUTO DE EXAUSTÃO

O serviço será medido por metro (m) de duto de exaustão retirado, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a retirada do duto, curvas, chapéu chinês e acessórios de fixação, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-060-094

RETIRADA DE PORTÃO DE FERRO PERFILADO TIPO PQ (GP5/GPM1)

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de portão de ferro retirado, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a retirada do portão, inclusive a limpeza e estocagem do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-060-095

RETIRADA DE ALAMBRADO EM TELA INCLUSIVE ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO (FP.04)

O serviço será medido por metro (m) de alambrado retirado, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a retirada da tela e estrutura de sustentação, sua limpeza e disposição em local pré-determinado no espaço físico da obra, inclusive a demolição de concreto de chumbamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-060-096

RETIRADA DE CERCA DE TELA GALVANIZADA E RESPECTIVOS MOURÕES (FC 04/05)

O serviço será medido por metro (m) de cerca retirada, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a retirada da cerca e estrutura de sustentação, sua limpeza e disposição em local pré-determinado no espaço físico da obra, inclusive a demolição de concreto de chumbamento e remoção de entulho.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-060-097

RETIRADA DE PORTÃO METÁLICO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de portão retirado, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a retirada do portão, inclusive a limpeza e estocagem do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-060-101

RETIRADA DE PISO INTERTRAVADO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de piso de concreto intertravado retirado, considerando-se a área efetiva da superfície de piso por ele revestida.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, inclusive a seleção e guarda do material reaproveitável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-060-102

RETIRADA DE GRADIL, PORTÕES E GUARDA-CORPO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de gradil, portão ou guarda-corpo retirado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos. Exclusive o serviço de transporte, descarte ou reaproveitamento destes materiais.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-060-103

RETIRADA DE MINI GUIAS DE CONCRETO

O serviço será medido por metro (m) de mini guias retiradas, seguindo as características do título da composição. O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a retirada das mini guias, sejam elas retas ou curvas, inclusive a limpeza, empilhamento e guarda do material reaproveitável. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-060-104

RETIRADA DE TAPUME METÁLICO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de tapume metálico retirado. O custo unitário remunera a mão de obra e ferramentas necessárias para retirada do tapume metálico, inclusive a limpeza e estocagem do material reaproveitável. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**17-070-000  
RECOLOCAÇÕES**

17-070-001

RECOLOCAÇÃO DE TELA E TIRANTE EM ALAMBRADO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de tela e tirante recolocado, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a recolocação de tela já existente, além do fornecimento de arame, tirantes para fixação e demais materiais necessários para a finalização do alambrado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 7176 e 8964.

17-070-035

RECOLOCAÇÃO DE PARALELEPÍPEDOS

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de paralelepípedo recolocado, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a recolocação dos pisos existentes, inclusive execução da base em areia e juntas entre pedras.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15953.

17-070-036

RECOLOCAÇÃO DE PARALELEPÍPEDO COM AREIA RECICLADA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de paralelepípedo recolocado, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a recolocação dos pisos existentes, inclusive execução da base em areia e juntas entre pedras.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15953.

17-070-038

RECOLOCAÇÃO DE MOSAICO PORTUGUÊS SOBRE BASE DE CONCRETO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de mosaico recolocado, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a assentamento do mosaico e respectivo rejuntamento entre as pedras.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15953.

17-070-039

RECOLOCAÇÃO DE MOSAICO PORTUGUÊS SOBRE BASE DE AREIA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de mosaico recolocado, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a assentamento do mosaico e respectivo rejuntamento entre as pedras.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15953.

17-070-040

RECOLOCAÇÃO DE MOSAICO PORTUGUÊS SOBRE BASE DE CONCRETO COM AGREGADO RECICLADO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de mosaico recolocado, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a assentamento do mosaico e respectivo rejuntamento entre as pedras.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15953.

17-070-041

RECOLOCAÇÃO DE MOSAICO PORTUGUÊS SOBRE BASE DE AREIA RECICLADA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de mosaico recolocado, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a assentamento do mosaico e respectivo rejuntamento entre as pedras.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15953.

17-070-045

RECOLOCAÇÃO DE GUIAS DE CONCRETO

O serviço será medido por metro (m) de guias de concreto recolocadas, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a recolocação de guias de concreto tipo PMSP, retas ou curvas, inclusive o respectivo concreto de assentamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9062 e DER: ET-DE-H00/018.

17-070-046

RECOLOCAÇÃO DE PISO INTERTRAVADO COM AREIA RECICLADA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de piso recolocado, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a recolocação dos pisos, inclusive a base em areia e respectivo rejuntamento entre as pedras.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15953.

17-070-087

RECOLOCAÇÃO DE PORTA-GIZ, INCLUSIVE SUPORTES

O serviço será medido por metro (m) de porta-giz recolocado, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a recolocação de porta-giz, inclusive respectivos acessórios, elementos de fixação e suportes de modo que o dispositivo esteja pronto e em pleno funcionamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-070-090

RECOLOCAÇÃO DE COIFA EM CHAPA PARA FOGÃO DE 3 OU 4 BOCAS

O serviço será medido por unidade (m) de coifa recolocada, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a recolocação da coifa, incluindo braçadeiras, chumbadores e todos os materiais e acessórios para fixação, instalação e funcionamento do dispositivo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 13103, 14518 e NBR 15923.

17-070-091

RECOLOCAÇÃO DE COIFA EM CHAPA PARA FOGÃO DE 6 BOCAS

O serviço será medido por unidade (m) de coifa recolocada, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a recolocação da coifa, incluindo braçadeiras, chumbadores e todos os materiais e acessórios para fixação, instalação e funcionamento do dispositivo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 13103, 14518 e NBR 15923.

17-070-092

RECOLOCAÇÃO DE EXAUSTOR

O serviço será medido por unidade (un) de exaustor recolocado.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a recolocação do exaustor, inclusive soldagem de todas as uniões, além de braçadeiras, chumbadores e todos os materiais e acessórios para fixação, instalação e funcionamento do dispositivo. A composição inclui ainda os serviços de acertos em alvenaria, tamponamento de buracos e ligação elétrica.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 13103, 14518 e NBR 15923.

17-070-093

RECOLOCAÇÃO DE DUTO DE EXAUSTÃO

O serviço será medido por metro (m) de duto recolocado.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a recolocação de duto, curvas, chapéu chinês, incluindo braçadeiras, chumbadores e todos os materiais e acessórios para fixação, instalação e funcionamento do dispositivo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 13103, 14518 e NBR 15923.

17-070-094

RECOLOCAÇÃO DE PORTÃO DE FERRO PERFILADO TIPO PARQUE (GP5/GPM-1)

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de portão recolocado, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, ferramentas e equipamentos necessários para a recolocação do portão, inclusive a execução de fundação com bloco de concreto e broca.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-070-096

RECOLOCAÇÃO DE CERCA DE TELA GALVANIZADA E RESPECTIVOS MOURÕES (FC 04/05)

O serviço será medido por metro (m) de cerca de tela recolocada, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a recolocação da cerca, incluindo chumbamento do mourão, a colocação da tela e o fornecimento de arame galvanizado para a amarração e tirantes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 7176 e 8964.

17-070-101

RECOLOCAÇÃO DE PISO INTERTRAVADO COM AREIA RECICLADA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de blocos de piso intertravados de concreto especificados aplicados, considerando-se a área de piso efetivamente pavimentada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como a areia fina e a areia média. 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 9781, NBR 15116 e NBR 15953.

17-070-102

RECOLOCAÇÃO DE MINI GUIAS DE CONCRETO

O serviço será medido por metro (m) de mini guias de concreto recolocadas. O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço como o concreto com fck de 20 MPa e a argamassa de cimento com areia. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9062 e DER: ET-DE-H00/018.

**17-080-000  
SERVIÇOS PARCIAIS**

17-080-015

TELA GALVANIZADA PARA ALAMBRADO - MALHA 2” FIO 10

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de tela instalada, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, ferramentas e equipamentos necessários para e instalação da tela para alambrado especificada, inclusive as perdas de corte e os respectivos esticadores e demais acessórios para fixação que forem necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 7176 e 8964.

17-080-019

FERRO TRABALHADO PARA GRADIS

O serviço será medido por quilograma (Kg) de gradil metálico instalado, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, ferramentas e equipamentos necessários para e instalação do gradil especificada, com base nas indicações de projeto, considerando-se o peso nominal dos perfis e/ou chapas metálicas utilizadas em sua confecção. inclusive as perdas de corte e os respectivos esticadores e demais acessórios para fixação que forem necessários.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 7176 e 8964.

17-080-070

TABELA DE BASQUETE, INCLUSIVE ARO E CESTA - MADEIRA PINTADA

O serviço será medido por unidade (un) de tabela de basquete instalada, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, ferramentas e equipamentos necessários para o fornecimento e instalação de uma tabela de madeira para basquete, exclusive estrutura e inclusive aro e cesta.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis, além de seguir rigorosamente de acordo com os padrões determinados pelas regras oficiais do esporte.

17-080-072

REPINTURA DE FAIXAS ATÉ 10CM - BORRACHA CLORADA

O serviço será medido por metro (m) de faixas repintadas, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a repintura da faixa em tinta tipo borracha clorada, incluindo reparo da superfície e a execução da repintura em piso com, no mínimo, duas demãos, sobre o primer.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-080-073

REPINTURA DE FAIXAS ATÉ 10CM - EPÓXI

O serviço será medido por metro (m) de faixas repintadas, seguindo as características do título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a repintura da faixa em tinta epóxi, incluindo reparo da superfície e a execução da repintura em piso com, no mínimo, duas demãos, sobre o primer.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

17-090-003

LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, COM 1 SANITÁRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS

O serviço será medido por unidade x mês (unxmês) de container locado. O custo unitário remunera a locação do container especificado e o transporte até o local de instalação, inclusive o posicionamento do container no local. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

17-091-001

BALANCIM ELÉTRICO TIPO PLATAFORMA PARA TRANSPORTE VERTICAL, COM ALTURA ATÉ 60 METROS

O serviço será medido por metro x dia (mxdiária), considerando o comprimento de balancim montado por dia, pago no projeto. O tempo será contado durante o período de utilização do balancim, sem contar o tempo de montagem e desmontagem e ineficiências do processo, sendo os dias de utilização conforme cronograma predefinido com a fiscalização. Os custos unitários remuneram a mão de obra, o fornecimento de todas as peças e acessórios e a elaboração do projeto executivo operacional.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6494, NR 35 e NR 18.

17-091-002

BALANCIM MANIVELA TIPO ANDAIME SUSPENSO, COM CAPACIDADE DE CARGA ATÉ 445 KG

O serviço será medido por metro x dia (mxdiária), considerando o comprimento de balancim montado por dia, pago no projeto. O tempo será contado durante o período de utilização do balancim, sem contar o tempo de montagem e desmontagem e ineficiências do processo, sendo os dias de utilização conforme cronograma predefinido com a fiscalização. Os custos unitários remuneram a mão de obra, o fornecimento de todas as peças e acessórios e a elaboração do projeto executivo operacional.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6494, NR 35 e NR 18.

**18-000-000**

**PAISAGISMO**

**18-001-000**

**SERVIÇOS GERAIS**

18-001-001

TUTOR E AMARILHO PARA ÁRVORES

O serviço será medido por unidade (un) de tutor instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o caibro de peroba especificado e amarilhos de fixação. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-001-003

PROTETOR TIPO PARQUE PARA ÁRVORES

O serviço será medido por unidade (un) de protetor tipo parque instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o prego, ripa de peroba especificada, caibro de peroba especificado e tinta esmalte. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**18-002-000**

**ÁRVORES E PALMEIRAS - FORNECIMENTO E PLANTIO**

18-002-003

ALECRIM DE CAMPINAS (HOLOCALIX GLAZZIOVII)

O serviço será medido por unidade (un) de alecrim de campinas plantado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como adubo químico, alecrim campinas especificado com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), adubo orgânico e terra vegetal preta, inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-004

GOIABA DA SERRA (ACCA SELLOWIANA)

O serviço será medido por unidade (un) de goiaba da serra plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e goiaba da serra especificada com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-005

GUARITÁ (ASTRONIUM GRAVEOLENS)

O serviço será medido por unidade (un) de guaritá plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e guaritá especificada com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-006

PAU MARFIM (BALFOURODENDRON RIEDELLIANUM)

O serviço será medido por unidade (un) de pau marfim plantado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e pau marfim especificado com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-007

GUANANDI (CALOPHYLLUM BRASILIENSES)

O serviço será medido por unidade (un) de guanandi plantado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e guanandi especificado com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-008

CAMBUCI (CAMPOMANESIA PHAEA)

O serviço será medido por unidade (un) de cambuci plantado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e cambuci especificado com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-009

GABIROBA (CAMPOMANESIA XANTHOCARPA)

O serviço será medido por unidade (un) de gabiroba plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e gabiroba especificada com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-010

CASSIA (CASSIA MULTIJUGA)

O serviço será medido por unidade (un) de cássia plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e cássia especificada com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-011

CÁSSIA FERRUGEM (CASSIA FERRUGINEA)

O serviço será medido por unidade (un) de cássia ferrugem plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e cássia ferrugem especificada com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-012

FALSO BARBATIMÃO (CASSIA LEPTOPHYLLA)

O serviço será medido por unidade (un) de falso barbatimão plantado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e falso barbatimão especificado com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-013

PAU VIOLA (CITHAREXYLUM MYRIANTHUM)

O serviço será medido por unidade (un) de pau viola plantado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e pau viola especificado com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-014

IPÊ VERDE (CYBYSTAX ANTISYPHILITICA)

O serviço será medido por unidade (un) de ipê verde plantado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e ipê verde especificado com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-015

SAGUARAGI (COLUBRINA GLANDULOSA)

O serviço será medido por unidade (un) de saguaragi plantado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e saguaragi especificado com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-016

MULUNGU (ERYTHRINA FALCATA)

O serviço será medido por unidade (un) de mulungu plantado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e mulungu especificado com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-017

UVAIA (EUGENIA PYRIFORMIS)

O serviço será medido por unidade (un) de uvaia plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e uvaia especificada com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-018

PITANGUEIRA (EUGENIA UNIFLORA)

O serviço será medido por unidade (un) de pitangueira plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e pitangueira especificada com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-019

IPÊ BRANCO (HANDROANTHUS ROSEO ALBA)

O serviço será medido por unidade (un) de ipê branco plantado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e ipê branco especificado com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-020

IPÊ AMARELO DO BREJO (HANDROANTHUS UMBELLATUS)

O serviço será medido por unidade (un) de ipê amarelo plantado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e ipê amarelo especificado com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-021

IPÊ TABACO (HANDROANTHUS VELLOSOI)

O serviço será medido por unidade (un) de ipê tabaco plantado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e ipê tabaco especificado com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-022

INGÁ FEIJÃO (INGA MARGINATA)

O serviço será medido por unidade (un) de ingá feijão plantado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e ingá feijão especificado com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-023

JACARANDÁ DE MINAS (JACARANDA CUSPIDIFOLIA)

O serviço será medido por unidade (un) de jacarandá de minas plantado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e jacarandá de minas especificado com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-024

CAROBÃO (JACARANDA MICRANTHA)

O serviço será medido por unidade (un) de carobão plantado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e carobão especificado com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-025

IPÊ AMARELO (TABEBUIA CHRYSOTRICHA)

O serviço será medido por unidade (un) de ipê amarelo plantado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e ipê amarelo especificado com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-026

IPÊ ROSA (TABEBUIA AVELLANEDAE)

O serviço será medido por unidade (un) de ipê rosa plantado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e ipê rosa especificado com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-027

IPÊ ROXO (TABEBUIA IMPETIGINOSA)

O serviço será medido por unidade (un) de ipê roxo plantado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e ipê roxo especificado com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-028

CAROBINHA (JACARANDA PUBERULA)

O serviço será medido por unidade (un) de carobinha plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e carobinha especificada com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-029

EMBIRA DE SAPO - LONCHOCARPUS MUELBERGIANUS

O serviço será medido por unidade (un) de embira de sapo plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e embira de sapo especificada com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-030

AÇOITA CAVALO (LUEHEA DIVARICATA)

O serviço será medido por unidade (un) de açoita cavalo plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e açoita cavalo especificada com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-031

JACARANDÁ DO CAMPO (MICHAERIUM ACUTIFOLIUM)

O serviço será medido por unidade (un) de jacarandá do campo plantado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e jacarandá do campo especificado com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-032

JACARANDÁ BRANCO (MICHAERIUM PARAGUAIENSIS)

O serviço será medido por unidade (un) de jacarandá branco plantado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e jacarandá branco especificado com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-033

CAMBOATÁ BRANCO (MATAYBA ELAEAGNOIDES)

O serviço será medido por unidade (un) de camboatá branco plantado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e camboatá branco especificado com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-034

AROEIRA PRETA (MYRACRODURON URUNDEUVA)

O serviço será medido por unidade (un) de aroeira preta plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e aroeira preta especificada com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-035

PAINEIRA (CHORISIA SPECIOSA)

O serviço será medido por unidade (un) de paineira plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e paineira especificada com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-036

CAMBUÍ (MYRCIA SELLOI)

O serviço será medido por unidade (un) de cambuí plantado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e cambuí especificado com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-037

PAU-BRASIL (CAESALPINIA ECHINATA)

O serviço será medido por unidade (un) de pau-brasil plantado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e pau-brasil especificado com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-038

CABREÚVA PARDA (MYROCARPUS FRONDOSUS)

O serviço será medido por unidade (un) de cabreúva parda plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e cabreúva parda especificada com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-039

CABREÚVA (MIROXYLON PERUIFERUM)

O serviço será medido por unidade (un) de cabreúva plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e cabreúva especificada com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-040

PAU-FERRO (CAESALPINIA FERREA)

O serviço será medido por unidade (un) de pau-ferro plantado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e pau-ferro especificado com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-041

BORDÃO DE VELHO (SAMANEA TUBULOSA)

O serviço será medido por unidade (un) de bordão de velho plantado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e bordão de velho especificado com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-042

PITOMBA (TALISIA ESCULENTA)

O serviço será medido por unidade (un) de pitomba plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e pitomba especificada com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-050

SIBIPIRUNA (CAESALPINIA PELTOPHOROIDES)

O serviço será medido por unidade (un) de sibipiruna plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e sibipiruna especificada com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-052

SUINÃ (ERYTRINA SPECIOSA)

O serviço será medido por unidade (un) de suinã plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e suinã especificada com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-055

TIPUANA (TIPUANA TIPU)

O serviço será medido por unidade (un) de tipuana plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e tipuana especificada com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-061

ARECA BAMBU (CHRYSALIDO CARPUS LUTESCENS)

O serviço será medido por unidade (un) de areca bambu plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e areca bambu especificada com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-063

BURITI (MAURITIA VINIFERA)

O serviço será medido por unidade (un) de buriti plantado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e buriti especificado com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-065

COLINIA (CHAMAEDOREA ELEGANS)

O serviço será medido por unidade (un) de colinia plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e colinia especificada com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-067

COQUEIRO (COCOS NUCIFERA)

O serviço será medido por unidade (un) de coqueiro plantado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e coqueiro especificado com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-070

GUARIROBA (SYAGRUS OLERACEA)

O serviço será medido por unidade (un) de guariroba plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e guariroba especificada com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-073

JERIVÁ (ARECASTRUM ROMANZOFFIANUM)

O serviço será medido por unidade (un) de jerivá plantado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e jerivá especificado com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-075

LATÂNIA (LATANIA SPP)

O serviço será medido por unidade (un) de latânia plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e latânia especificada com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-077

SEAFORTIA (ARCHONTO PHOENIX CUNNINGHAMIANA)

O serviço será medido por unidade (un) de seafortia plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e seafortia especificada com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-080

PALMEIRA IMPERIAL (ROY STONEAOLERACEA)

O serviço será medido por unidade (un) de palmeira imperial plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como areia lavada, adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e palmeira imperial especificada com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-090

PATA DE VACA (BAUHINIA VARIEGATA)

O serviço será medido por unidade (un) de pata de vaca plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e pata de vaca especificada com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-091

QUARESMEIRA (TIBOUCHINA GRANULOSA)

O serviço será medido por unidade (un) de quaresmeira plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e quaresmeira especificada com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-002-092

MANACA DA SERRA (TIBOUCHINA MUTABILIS)

O serviço será medido por unidade (un) de manaca da serra plantado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal preta e manaca da serra especificado com ramagem básica formada (fuste e três brotações no ápice), inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia

**18-003-000**

**ARBUSTOS, FORRAÇÕES E TREPADEIRAS - FORNECIMENTO E PLANTIO**

18-003-001

GRAMA BATATAES EM PLACAS (PASPALUM NOTATUM)

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de grama instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, calcário dolomítico, terra vegetal e a grama especificada, inclusive revolvimento e ajuste do solo, a remoção dos detritos, a regularização do solo e o fornecimento da terra preparada para o plantio, bem como eventual replantio que se fizer necessário. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-003

GRAMA SÃO CARLOS EM PLACAS (ANOXONOPUS OBTUSIFOLIUS)

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de grama instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, calcário dolomítico, terra vegetal e a grama especificada, inclusive revolvimento e ajuste do solo, a remoção dos detritos, a regularização do solo e o fornecimento da terra preparada para o plantio, bem como eventual replantio que se fizer necessário. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-005

GRAMA ESMERALDA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de grama instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, terra vegetal e a grama especificada, inclusive revolvimento e ajuste do solo, a remoção dos detritos, a regularização do solo e o fornecimento da terra preparada para o plantio, bem como eventual replantio que se fizer necessário. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-007

GRAMA PRETA (OPHIOPOGUM JAPONICUS) - 36 MUDAS POR M2

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de grama instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, calcário dolomítico, terra vegetal e a grama especificada, inclusive revolvimento e ajuste do solo, a remoção dos detritos, a regularização do solo e o fornecimento da terra preparada para o plantio, bem como eventual replantio que se fizer necessário. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-013

CINERARIA (SENECIO CINERARIA)

O serviço será medido por dúzia (dz) de forração plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, calcário adubo orgânico, terra vegetal e a forração especificada em mudas, inclusive revolvimento prévio do terreno, remoção dos detritos, regularização e o fornecimento da terra preparada para o plantio, bem como eventual replantio que se fizer necessário. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-015

CLOROFITO (CLOROPHYTUM CROMOSSUM)

O serviço será medido por dúzia (dz) de forração plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, calcário adubo orgânico, terra vegetal e a forração especificada em mudas, inclusive revolvimento prévio do terreno, remoção dos detritos, regularização e o fornecimento da terra preparada para o plantio, bem como eventual replantio que se fizer necessário. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-017

FILODENDRO (PHILODENDRON BIPINNATIFIDUM)

O serviço será medido por dúzia (dz) de forração plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, calcário adubo orgânico, terra vegetal e a forração especificada em mudas, inclusive revolvimento prévio do terreno, remoção dos detritos, regularização e o fornecimento da terra preparada para o plantio, bem como eventual replantio que se fizer necessário. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-019

HERA (HEDERA HELIX)

O serviço será medido por dúzia (dz) de forração plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, calcário adubo orgânico, terra vegetal e a forração especificada em mudas, inclusive revolvimento prévio do terreno, remoção dos detritos, regularização e o fornecimento da terra preparada para o plantio, bem como eventual replantio que se fizer necessário. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-021

LÍRIO (HEMEROCALLIS FLAVA)

O serviço será medido por dúzia (dz) de forração plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, calcário adubo orgânico, terra vegetal e a forração especificada em mudas, inclusive revolvimento prévio do terreno, remoção dos detritos, regularização e o fornecimento da terra preparada para o plantio, bem como eventual replantio que se fizer necessário. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-023

MARIA SEM VERGONHA (IMPATIENS SPP)

O serviço será medido por dúzia (dz) de forração plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, calcário adubo orgânico, terra vegetal e a forração especificada em mudas, inclusive revolvimento prévio do terreno, remoção dos detritos, regularização e o fornecimento da terra preparada para o plantio, bem como eventual replantio que se fizer necessário. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-025

MONSTERA (MONSTERA DELICIOSA)

O serviço será medido por unidade (un) de plantio.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal e o plantio especificado, inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-027

PILEA (PILEA CADIEREI)

O serviço será medido por dúzia (dz) de forração plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, calcário adubo orgânico, terra vegetal e a forração especificada em mudas, inclusive revolvimento prévio do terreno, remoção dos detritos, regularização e o fornecimento da terra preparada para o plantio, bem como eventual replantio que se fizer necessário. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-029

VEDELIA (WEDELIA PALUDARIS)

O serviço será medido por dúzia (dz) de forração plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, calcário adubo orgânico, terra vegetal e a forração especificada em mudas, inclusive revolvimento prévio do terreno, remoção dos detritos, regularização e o fornecimento da terra preparada para o plantio, bem como eventual replantio que se fizer necessário. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-041

IPOMÉIA (IPOMEIA LEARII)

O serviço será medido por unidade (un) de trepadeira plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal e a trepadeira especificada, inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-043

JASMIM ESTRELA (TRACHELOSPERMOM JASMINDA)

O serviço será medido por unidade (un) de trepadeira plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal e a trepadeira especificada, inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-045

LÁGRIMA DE CRISTO (CLERODENDRON THOMSONAE)

O serviço será medido por unidade (un) de trepadeira plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal e a trepadeira especificada, inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-047

MARACUJÁ (PASSIFLORA COERULEA)

O serviço será medido por unidade (un) de trepadeira plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal e a trepadeira especificada, inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-049

PRIMAVERA (BOUGAINVILLEA GLABRA)

O serviço será medido por unidade (un) de trepadeira plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal e a trepadeira especificada, inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-051

TUMBERGIA (THUNBERGIA GRANDIFLORA)

O serviço será medido por unidade (un) de trepadeira plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal e a trepadeira especificada, inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-053

UNHA DE GATO (FICUS PUMILA)

O serviço será medido por unidade (un) de trepadeira plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal e a trepadeira especificada, inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-061

ABUTILOM (ABUTILON STRIATUM)

O serviço será medido por unidade (un) de plantio.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal e o plantio especificado, inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-063

ACALIFA (ACALYPHA WILKESIANA)

O serviço será medido por unidade (un) de plantio.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal e o plantio especificado, inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-065

ALAMANDA (ALLAMANDA NERIIFOLIA)

O serviço será medido por unidade (un) de plantio.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal e o plantio especificado, inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-067

AZALÉA (RHODODENDRON INDICUM)

O serviço será medido por unidade (un) de plantio.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal e o plantio especificado, inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-069

BAMBUZINHO (BAMBUZA GRACILIS)

O serviço será medido por unidade (un) de plantio.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal e o plantio especificado, inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-071

BELA EMÍLIA (PLUMBAGO CAPENSIS)

O serviço será medido por unidade (un) de plantio.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal e o plantio especificado, inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-073

CAMARÃO (BELOPERONE GUTATA)

O serviço será medido por unidade (un) de plantio.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal e o plantio especificado, inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-075

COSMOS (COSMOS BIPINNATUS)

O serviço será medido por unidade (un) de plantio.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal e o plantio especificado, inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-077

DRACENA (DRACAENA FRAGRANS)

O serviço será medido por unidade (un) de plantio.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal e o plantio especificado, inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-079

ESPONJINHA (CALLIANDRA TWEEDII)

O serviço será medido por unidade (un) de plantio.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal e o plantio especificado, inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-083

HIBISCO (HIBISCUS ROSA SINENSIS)

O serviço será medido por unidade (un) de plantio.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal e o plantio especificado, inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-085

MALVAVISCO (MALVAVISCUS MOLLIS)

O serviço será medido por unidade (un) de plantio.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal e o plantio especificado, inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-087

PIRACANTA (PYRACANTHA COCCINEA)

O serviço será medido por unidade (un) de plantio.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o adubo químico, adubo orgânico, terra vegetal e o plantio especificado, inclusive a escavação da cova. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-003-101

ABACAXI ROXO (TRADESCANIA SPATHACEA)

O serviço será medido por unidade (un) de Abacaxi Roxo (Tradescania Spathacea) plantado. O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como os adubos orgânico e químico, a terra vegetal e o próprio Abacaxi Roxo (Tradescania Spathacea). As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de 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.

18-003-106

BEIJO PINTADO (IMPATIENS HAWKERI)

O serviço será medido por unidade (un) de Beijo Pintado (Impatiens Hawkeri) plantado. O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como os adubos orgânico e químico, a terra vegetal e o próprio Beijo Pintado (Impatiens Hawkeri). As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de 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.

18-003-107

BOCA DE LEÃO (ANTIRRHINUM MAJUS)

O serviço será medido por unidade (un) de Boca De Leão (Antirrhinum Majus) plantada. O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como os adubos orgânico e químico, a terra vegetal e a própria Boca De Leão (Antirrhinum Majus). As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de 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.

18-003-110

CÓLEUS (COLEUS SCUTELLARIOIDES)

O serviço será medido por unidade (un) de Cóleus (Coleus Scutellarioides) plantada. O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como os adubos orgânico e químico, a terra vegetal e a própria Cóleus (Coleus Scutellarioides). As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de 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.

18-003-112

GRAMA AMENDOIM (ARACHIS REPENS)

O serviço será medido por unidade (un) de Grama Amendoim (Arachis Repens) plantada. O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como os adubos orgânico e químico, a terra vegetal e a própria Grama Amendoim (Arachis Repens). As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de 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.

18-003-114

MORÉIA (DIETES IRIDIOIDES)

O serviço será medido por unidade (un) de Moréia (Dietes Iridioides) plantada. O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como os adubos orgânico e químico, a terra vegetal e a própria Moréia (Dietes Iridioides). As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de 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.

**18-006-000**

**EQUIPAMENTOS DE GINÁSTICA PARA PRAÇAS PÚBLICAS**

18-006-003

MULTI EXERCITADOR CONJUGADO COM 6 FUNÇÕES

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento instalado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução, incluindo parafusos e materiais para fixação sobre o radier de concreto. Não está incluso no valor, o fornecimento e lançamento do concreto a ser pago por item constante nas tabelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 20957, NBR 16071 e NBR 9050.

**18-010-000**

**TRATAMENTO PAISAGÍSTICO DE PISOS**

18-010-050

NR.10 - ORLA PARA ÁRVORE EM PARALELEPÍPEDO - 1,20 X 1,20 M

O serviço será medido por unidade (un) de orla executada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como a ripa de peroba, paralelepípedo e a areia lavada, sendo considerado de acordo com o detalhe e especificações contidas no desenho elaborado pelo departamento de edificações. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência NR.10. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-010-056

NC.26 - ORLA DE SEPARAÇÃO EM CONCRETO

O serviço será medido por metro (m) de orla de concreto moldada “in-loco”, destinada à separação de pisos externos, variantes ou canteiro.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o sarrafo, 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.

18-010-060

GRELHA DE CONCRETO PARA PISOS GRAMADOS 60X45X9,5CM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de grelha de concreto composta por elementos com dimensões de 60 x 45 x 7,5cm, aplicada sobre gramado de modo a permitir a fácil absorção e escoamento de água pluviais.

O custo unitário remunera a mão de obra e a concregrama especificada. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16416.

18-010-090

HD.16 - TORNEIRA PARA JARDIMTORNEIRA PARA JARDIM

O serviço será medido por unidade (un) de torneira de jardim executada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço galvanizado, tubo pvc rígido, fita de teflon, tábua, aço ca-25, prego, lixa d’água, pedra britada, concreto fck=15 MPa e a torneira especificada, sendo considerado de acordo com o detalhe e especificações contidas no desenho elaborado pelo departamento de edificações. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência HD.16. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118.

**18-012-000**

**MOBILIÁRIO EXTERNO**

18-012-001

IC.01 - BANCO DE CONCRETO POLIDO COM PINTURA EM POLIURETANO

O serviço será medido por metro (m) de banco de concreto polido executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o pontalete, sarrafo, tábua, aço ca-50, aço ca-60, prego, arame recozido, compensado resinado de 12mm, concreto fck=15MPa, pedra britada e verniz acrílico especificado, sendo considerado de acordo com o detalhe de projeto e especificações contidas nos desenhos elaborados pelo Departamento de Edificações. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência IC.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118.

18-012-002

IC.02 - CONJUNTO MESA E BANCOS EM CONCRETO

O serviço será medido por conjunto (cj) de mesa e bancos em concreto executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o pontalete, sarrafo, tábua, aço ca-50, prego, arame recozido, tela soldada nervurada Q-196, compensado resinado de 12mm, concreto fck=15MPa, pedra britada e verniz acrílico especificado, sendo considerado de acordo com o detalhe de projeto e especificações contidas nos desenhos elaborados pelo Departamento de Edificações. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência IC.02. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118.

18-012-003

IC.03/06 - BANCO EM CONCRETO APARENTE - L=40CM

O serviço será medido por metro (m) de banco de concreto aparente executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o pontalete, sarrafo, tábua, aço ca-50, prego, arame recozido, compensado resinado de 12mm, concreto fck=15MPa, pedra britada e verniz acrílico, sendo considerado de acordo com o detalhe de projeto e especificações contidas nos desenhos elaborados pelo Departamento de Edificações. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência IC.03/06. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118.

18-012-004

IC.03/06 - BANCO EM CONCRETO APARENTE - L=50CM

O serviço será medido por metro (m) de banco de concreto aparente executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o pontalete, sarrafo, tábua, aço ca-50, prego, arame recozido, compensado resinado de 12mm, concreto fck=15MPa, pedra britada e verniz acrílico, sendo considerado de acordo com o detalhe de projeto e especificações contidas nos desenhos elaborados pelo Departamento de Edificações. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência IC.03/06. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118.

18-012-005

IC.03/06 - BANCO EM CONCRETO APARENTE COM BALANÇO DE 40CM

O serviço será medido por metro (m) de banco de concreto aparente executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o pontalete, sarrafo, tábua, aço ca-50, prego, arame recozido, compensado resinado de 12mm, concreto fck=15MPa, pedra britada e verniz acrílico, sendo considerado de acordo com o detalhe de projeto e especificações contidas nos desenhos elaborados pelo Departamento de Edificações. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência IC.03/06. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118.

18-012-006

IC.03/06 - BANCO EM CONCRETO APARENTE, TIPO PMSP

O serviço será medido por metro (m) de banco de concreto aparente executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o pontalete, sarrafo, tábua, aço ca-50, prego, arame recozido, compensado resinado de 12mm, concreto fck=15MPa, pedra britada e verniz acrílico, sendo considerado de acordo com o detalhe de projeto e especificações contidas nos desenhos elaborados pelo Departamento de Edificações. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência IC.03/06. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118.

18-012-012

IV.02/03 - BANCO EM BLOCOS DE CONCRETO APARENTE

O serviço será medido por metro (m) de banco de blocos de concreto aparente executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o pontalete, sarrafo, tábua, aço ca-50, primer hidrofugante, prego, arame recozido, bloco de concreto aparente, compensado resinado de 12mm, concreto fck=15MPa, concreto “grout”, argamassa, pedra britada, pedrisco, tinta betuminosa e verniz acrílico especificado, sendo considerado de acordo com o detalhe de projeto e especificações contidas nos desenhos elaborados pelo Departamento de Edificações. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência IV.02/03. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118.

18-012-017

IV.07/08 - BANCO EM ALVENARIA APARENTE E CONCRETO

O serviço será medido por metro (m) de banco de alvenaria aparente e concreto executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o sarrafo, tábua, aço ca-60, prego, arame recozido, tijolo maciço de barro, concreto fck=15MPa, argamassa, pedra britada e a tinta betuminosa especificada, sendo considerado de acordo com o detalhe de projeto e especificações contidas nos desenhos elaborados pelo Departamento de Edificações. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência IV.07/08. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118.

18-012-018

IV.07/08 - BANCO EM ALVENARIA REVESTIDA E CONCRETO

O serviço será medido por metro (m) de banco de alvenaria revestida e concreto executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o sarrafo, tábua, aço ca-60, prego, arame recozido, lixa d’água, tijolo maciço de barro, concreto fck=15MPa, argamassa de cimento, argamassa mista, pedra britada, tinta betuminosa, tinta látex e selador especificado, sendo considerado de acordo com o detalhe de projeto e especificações contidas nos desenhos elaborados pelo Departamento de Edificações. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência IV.07/08. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118.

18-012-019

IV.09 - BANCO JARDINEIRA EM ALVENARIA DE TIJOLO APARENTE

O serviço será medido por metro (m) de banco jardineira em alvenaria de tijolo aparente executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o sarrafo, tábua, aço ca-60, prego, arame recozido, tijolo cerâmico laminado, tijolo de barro, concreto fck=15MPa, argamassa, pedra britada e a tinta betuminosa especificada, sendo considerado de acordo com o detalhe de projeto e especificações contidas nos desenhos elaborados pelo Departamento de Edificações. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência IV.09. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia

**18-013-000**

**BRINQUEDOS EDIFICADOS**

18-013-021

RV.01 - MINI ANFITEATRO

O serviço será medido por unidade (un) de mini anfiteatro construída.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o pontalete, sarrafo, tábua, aço ca-50, aço ca-60, primer hidrofugante, prego, arame recozido, lixa para madeira, tijolo maciço, compensado resinado de 10mm, concreto fck=15MPa, argamassa, pedra britada, tinta betuminosa, tinta acrílica e o selador especificado, sendo considerado de acordo com o detalhe de projeto e especificações contidas nos desenhos elaborados pelo Departamento de Edificações. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência RV.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118.

18-013-026

RV.06 - MURAL EM ALVENARIA

O serviço será medido por unidade (un) de mural em alvenaria construído.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o pontalete, sarrafo, tábua, aço ca-50, aço ca-60, primer hidrofugante, prego, arame recozido, lixa d’água, tijolo maciço, concreto fck=15MPa, argamassa de cimento, argamassa mista, pedra britada, tinta betuminosa, tinta esmalte, massa acrílica e o selador especificado, inclusive a lousa, sendo considerado de acordo com o detalhe de projeto e especificações contidas nos desenhos elaborados pelo Departamento de Edificações. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência RV.06. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118.

18-013-041

RV.11 - TANQUE DE AREIA - GENÉRICO - ESCAVAÇÃO E APILOAMENTO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de escavação e apiloamento executado, considerando-se as dimensões da projeção horizontal interna da caixa acabada e a profundidade efetivamente escavada.

O custo unitário remunera a mão de obra para a escavação manual de qualquer tipo de solo, exclusive solo rochoso, inclusive os acréscimos laterais necessários à execução da caixa, o apiloamento do fundo da cava, o reaterro apiloado dos vazios restantes e o espalhamento das sobras. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência RV.11.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-013-042

RV.11 - TANQUE DE AREIA - GENÉRICO - DRENAGEM

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de pvc, manta geotêxtil, pedra britada e o pedrisco, sendo considerado a drenagem em pleno funcionamento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência RV.11. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7367.

18-013-043

RV.11 - TANQUE DE AREIA - GENÉRICO - LASTRO DE CONCRETO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de lastro de concreto executado, considerando-se a espessura média final da camada de concreto lançada e largura igual à de projeção horizontal a peça de fundação a ser executada.

O custo unitário remunera a mão de obra e o concreto fck=5 MPA com brita 2, inclusive o lançamento do concreto. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência RV.11. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118.

18-013-044

RV.11 - TANQUE DE AREIA - GENÉRICO - BORDA BAIXA

O serviço será medido por metro (m) de borda baixa executada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o sarrafo, tábua, aço ca-50, primer hidrofugante, prego, arame recozido, bloco de concreto comum, concreto fck=15MPa, argamassa de cimento, argamassa mista, pedra britada e a tinta betuminosa especificada, sendo considerado de acordo com o detalhe de projeto e especificações contidas nos desenhos elaborados pelo Departamento de Edificações. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência RV.11. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118.

18-013-045

RV.11 - TANQUE DE AREIA - GENÉRICO - BORDA ALTA

O serviço será medido por metro (m) de borda alta executada.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o sarrafo, tábua, aço ca-50, primer hidrofugante, prego, arame recozido, bloco de concreto comum, concreto fck=15MPa, argamassa de cimento, argamassa mista, pedra britada e a tinta betuminosa especificada, sendo considerado de acordo com o detalhe de projeto e especificações contidas nos desenhos elaborados pelo Departamento de Edificações. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência RV.11. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118.

18-013-046

RV.11 - TANQUE DE AREIA - GENÉRICO - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE AREIA LAVADA

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de areia lavada lançada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a areia lavada especificada para enchimento do tanque de areia. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência RV.11. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-013-051

BRINQUEDO - TRENZINHO DE TUBOS DE CONCRETO/FABES

O serviço será medido por unidade (un) de brinquedo construído, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, ferramentas e mão de obra necessárias à sua execução de acordo com o detalhe de projeto e especificações contidas nos desenhos elaborados pelo Departamento de Edificações.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16071 e 9050.

18-013-053

RV.07 - FORTINHO

O serviço será medido por unidade (un) de brinquedo construído, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, ferramentas e mão de obra necessárias à sua execução de acordo com o detalhe de projeto e especificações contidas nos desenhos elaborados pelo Departamento de Edificações. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência RV.07.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16071 e 9050.

**18-014-000**

**BRINQUEDOS INDUSTRIALIZADOS**

18-014-005

CARROSSEL PARA 20 LUGARES, DIÂMETRO 2,20M, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

O serviço será medido por unidade (un) de brinquedo construído, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução. É considerado para o carrossel tubo de armação com diâmetro de 2,5” e assento em peroba, além de corrimão nas escadas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16071 e 9050.

18-014-008

ESCORREGADOR COMPR=3,00M H=1,80M - ESTRUTURA METÁLICA

O serviço será medido por unidade (un) de brinquedo construído, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução. É considerado para o carrossel tubo de armação com diâmetro de 2,5” e assento em peroba, além de corrimãos nas escadas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16071 e 9050.

18-014-011

GANGORRA COM 3 PRANCHAS COMPR=3,00M H=0,70M - ESTRUTURA METÁLICA

O serviço será medido por unidade (un) de brinquedo construído, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução. É considerado para o carrossel tubo de armação com diâmetro de 2,5” e assento em peroba, além de pranchas em madeira.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16071 e 9050.

18-014-015

BALANÇO DE 3 LUGARES COM PNEUS COMPR=4,50M H=2,50M - ESTRUTURA METÁLICA

O serviço será medido por unidade (un) de brinquedo construído, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução. É considerado assento em peroba.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16071 e 9050.

18-014-016

BRINQUEDO TIPO BALANÇO FRONTAL DUPLO PARA CADEIRANTE COM ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO CARBONO - INSTALADO

O serviço será medido por unidade (un) de brinquedo construído, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16071 e 9050.

18-014-022

ESCADA HORIZONTAL COMPR=1,80M H=1,80M - ESTRUTURA METÁLICA

O serviço será medido por unidade (un) de brinquedo construído, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução. É considerado para o carrossel tubo de armação com diâmetro de 2,5” e assento em peroba, além de corrimãos nas escadas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16071 e 9050.

18-014-024

GAIOLA LABIRINTO (1,5X1,5X2,0) M - ESTRUTURA METÁLICA

O serviço será medido por unidade (un) de brinquedo construído, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, ferramentas e mão de obra necessárias para a instalação do brinquedo, inclusive o chumbamento, acessórios de fixação. É considerado para o carrossel o tubo central em aço industrial diâmetro 2,5”, o eixo em tubo de aço diâmetro 2”, dois rolamentos e o assento em madeira de lei em peroba com acabamento em pintura tinta esmalte com proteção UV. O escorregador deve possuir o leito em chapa n.º 14 com largura de 30cm e abas de 7cm. A escada em tubo de aço industrial quadrado (50x20x2) mm com largura de 40cm e degraus à cada 25cm, além de corrimão em tubo diâmetro 5/8”. A gangorra será em cavalete de tubo de aço diâmetro 2”, com prancha de madeira de lei em peroba com acabamento em pintura tinta esmalte. O balanço deverá ser em estrutura de tubo de aço diâmetro 2”, corrente zincada de 5mm e o assento em pneus. A escada horizontal terá a estrutura em tubo de aço industrial diâmetro 1 1/4”, e diâmetro 1”. A gaiola labirinto deverá ter a estrutura central em tubo de aço industrial diâmetro 1 1/4”, as verticais em diâmetro 1” e os degraus em diâmetro 5/8”. Todos os brinquedos deverão ter um acabamento em fundo primer antiferrugem, as uniões soldadas em solda MIG e pintura de acabamento em tinta esmalte com proteção UV com no mínimo duas demãos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16071 e 9050.

18-014-030

PLACAS DE E.V.A. ESP.30MM PARA USO INTERNO, TIPO TATAMI, COLOCADAS

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de placa instalada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, ferramentas e mão de obra necessárias para a sua execução de acordo com o detalhe de projeto e especificações contidas nos desenhos elaborados pelo Departamento de Edificações.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16071 e 9050.

18-014-041

PLAYGROUND BRINQUEDOS DE MADEIRA - CASA TARZAN COM RAMPA ESCALADA, ESCORREGADOR, PONTE E ESCADA MARINHEIRO

O serviço será medido por unidade (un) de brinquedo construído, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução. Os brinquedos deverão ser de madeira autoclavada, com apoios laterais em “X” e demais requisitos prescritos nas normativas vigentes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16071 e 9050.

18-014-042

PLAYGROUND BRINQUEDOS DE MADEIRA - CASA TARZAN COM RAMPA ESCALADA, ESCORREGADOR E ESCADA MARINHEIRO

O serviço será medido por unidade (un) de brinquedo construído, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução. Os brinquedos deverão ser de madeira autoclavada, com apoios laterais em “X” e demais requisitos prescritos nas normativas vigentes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16071 e 9050.

18-014-043

PLAYGROUND BRINQUEDOS DE MADEIRA - CASA TARZAN COM ESCORREGADOR E ESCADA MARINHEIRO

O serviço será medido por unidade (un) de brinquedo construído, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução. Os brinquedos deverão ser de madeira autoclavada, com apoios laterais em “X” e demais requisitos prescritos nas normativas vigentes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16071 e 9050.

18-014-044

PLAYGROUND BRINQUEDOS DE MADEIRA - DOIS CAVALINHOS E DUAS GANGORRAS

O serviço será medido por unidade (un) de brinquedo construído, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução. Os brinquedos deverão ser de madeira autoclavada, com apoios laterais em “X” e demais requisitos prescritos nas normativas vigentes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16071 e 9050.

18-014-045

PLAYGROUND BRINQUEDOS DE MADEIRA - ESCORREGADOR (ALT.=1,80M COMP.=3,00M)

O serviço será medido por unidade (un) de brinquedo construído, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução. Os brinquedos deverão ser de madeira autoclavada, com apoios laterais em “X” e demais requisitos prescritos nas normativas vigentes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16071 e 9050.

18-014-046

PLAYGROUND BRINQUEDOS DE MADEIRA - GANGORRA DUPLA

O serviço será medido por unidade (un) de brinquedo construído, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução. Os brinquedos deverão ser de madeira autoclavada, com apoios laterais em “X” e demais requisitos prescritos nas normativas vigentes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16071 e 9050.

18-014-047

PLAYGROUND BRINQUEDOS DE MADEIRA - ARGOLA E TRAPÉZIO

O serviço será medido por unidade (un) de brinquedo construído, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução. Os brinquedos deverão ser de madeira autoclavada, com apoios laterais em “X” e demais requisitos prescritos nas normativas vigentes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16071 e 9050.

18-014-048

PLAYGROUND BRINQUEDOS DE MADEIRA - BALANÇA DUPLA

O serviço será medido por unidade (un) de brinquedo construído, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução. Os brinquedos deverão ser de madeira autoclavada, com apoios laterais em “X” e demais requisitos prescritos nas normativas vigentes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16071 e 9050.

18-014-049

PLAYGROUND BRINQUEDOS DE MADEIRA - ESCADA HORIZONTAL

O serviço será medido por unidade (un) de brinquedo construído, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução. Os brinquedos deverão ser de madeira autoclavada, com apoios laterais em “X” e demais requisitos prescritos nas normativas vigentes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16071 e 9050.

**18-015-000**

**BRINQUEDOS - SERVIÇOS**

18-015-001

APARELHOS DE GINÁTICA EM MADEIRA - BARRA DUPLA EM DOIS NIVEIS

O serviço será medido por unidade (un) de brinquedo construído, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução. Os aparelhos deverão ser de madeira autoclavada e devem atender os requisitos prescritos nas normativas vigentes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16071 e 9050.

18-015-002

APARELHOS DE GINÁTICA EM MADEIRA - BARREIRA SIMPLES

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho instalado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução. Os aparelhos deverão ser de madeira autoclavada e devem atender os requisitos prescritos nas normativas vigentes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 20957, 16071 e 9050.

18-015-003

APARELHOS DE GINÁTICA EM MADEIRA - BARRAS PARALELAS

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho instalado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução. Os aparelhos deverão ser de madeira autoclavada e devem atender os requisitos prescritos nas normativas vigentes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 20957, 16071 e 9050.

18-015-010

RD.06 - CARACOL - DEMARCAÇÃO DE PISO

O serviço será medido por unidade (un) de demarcação e pintura em piso, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, ferramentas e mão de obra necessárias à sua execução do serviço, além de limpeza e preparo da superfície, demarcação, aplicação de primer e a execução da pintura no piso com ao menos duas demãos. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência RD.06.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9050.

18-015-013

RD.04/05 - AMARELINHA DEMARCAÇÃO DE PISO

O serviço será medido por unidade (un) de demarcação e pintura em piso, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, ferramentas e mão de obra necessárias à sua execução do serviço, além de limpeza e preparo da superfície, demarcação, aplicação de primer e a execução da pintura no piso com ao menos duas demãos. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência RD.04/05.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9050.

18-015-014

XADREZ - DEMARCAÇÃO DE PISO (RD-04)

O serviço será medido por unidade (un) de demarcação e pintura em piso, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, ferramentas e mão de obra necessárias à sua execução do serviço, além de limpeza e preparo da superfície, demarcação, aplicação de primer e a execução da pintura no piso com ao menos duas demãos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9050.

18-015-050

FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE AREIA FINA

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de areia fina fornecida e aplicada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, ferramentas e mão de obra necessárias à sua execução do serviço. O serviço deve considerar a espessura média final da camada de material especificado, além do comprimento e a largura total a ser aplicado, conforme áreas especificadas em projeto e sob o acompanhamento do oficial responsável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-015-051

FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE PEDRA N.2

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de areia fina fornecida e aplicada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, ferramentas e mão de obra necessárias à sua execução do serviço. O serviço deve considerar a espessura média final da camada de material especificado, além do comprimento e a largura total a ser aplicado, conforme áreas especificadas em projeto e sob o acompanhamento do oficial responsável.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**18-016-000**

**EQUIPAMENTOS DE GINÁSTICA PARA PRAÇAS PÚBLICAS**

18-016-001

SURF DUPLO CONJUGADO (EXERCITADOR PARA IDOSOS)

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento instalado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução, incluindo parafusos e materiais para fixação sobre o radier de concreto. Não está incluso no valor, o fornecimento e lançamento do concreto a ser pago por item constante nas tabelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 20957, 16071 e 9050.

18-016-002

ROTAÇÃO DIAGONAL DUPLA - APARELHO DUPLO CONJUGADO

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento instalado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução, incluindo parafusos e materiais para fixação sobre o radier de concreto. Não está incluso no valor, o fornecimento e lançamento do concreto a ser pago por item constante nas tabelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 20957, 16071 e 9050.

18-016-003

MULTI EXERCITADOR CONJUGADO COM 6 FUNÇÕES

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento instalado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução, incluindo parafusos e materiais para fixação sobre o radier de concreto. Não está incluso no valor, o fornecimento e lançamento do concreto a ser pago por item constante nas tabelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 20957, NBR 16071 e NBR 9050.

18-016-004

SIMULADOR DE CAVALGADA

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento instalado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução, incluindo parafusos e materiais para fixação sobre o radier de concreto. Não está incluso no valor, o fornecimento e lançamento do concreto a ser pago por item constante nas tabelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 20957, 16071 e 9050.

18-016-005

SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento instalado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução, incluindo parafusos e materiais para fixação sobre o radier de concreto. Não está incluso no valor, o fornecimento e lançamento do concreto a ser pago por item constante nas tabelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 20957, 16071 e 9050.

18-016-006

ALONGADOR COM 3 ALTURAS CONJUGADO

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento instalado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução, incluindo parafusos e materiais para fixação sobre o radier de concreto. Não está incluso no valor, o fornecimento e lançamento do concreto a ser pago por item constante nas tabelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 20957, 16071 e 9050.

18-016-007

PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO CONJUGADO

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento instalado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução, incluindo parafusos e materiais para fixação sobre o radier de concreto. Não está incluso no valor, o fornecimento e lançamento do concreto a ser pago por item constante nas tabelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 20957, 16071 e 9050.

18-016-008

REMADA SENTADA

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento instalado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução, incluindo parafusos e materiais para fixação sobre o radier de concreto. Não está incluso no valor, o fornecimento e lançamento do concreto a ser pago por item constante nas tabelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 20957, 16071 e 9050.

18-016-009

SIMULADOR DE CAMINHADA DUPLO CONJUGADO

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento instalado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução, incluindo parafusos e materiais para fixação sobre o radier de concreto. Não está incluso no valor, o fornecimento e lançamento do concreto a ser pago por item constante nas tabelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 20957, 16071 e 9050.

18-016-010

SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO CONJUGADO

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento instalado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução, incluindo parafusos e materiais para fixação sobre o radier de concreto. Não está incluso no valor, o fornecimento e lançamento do concreto a ser pago por item constante nas tabelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 20957, 16071 e 9050.

18-016-011

ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento instalado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução, incluindo parafusos e materiais para fixação sobre o radier de concreto. Não está incluso no valor, o fornecimento e lançamento do concreto a ser pago por item constante nas tabelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 20957, 16071 e 9050.

18-016-012

ROTAÇÃO VERTICAL TRIPLO CONJUGADO

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento instalado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução, incluindo parafusos e materiais para fixação sobre o radier de concreto. Não está incluso no valor, o fornecimento e lançamento do concreto a ser pago por item constante nas tabelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 20957, 16071 e 9050.

18-016-013

ESQUI DUPLO CONJUGADO

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento instalado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução, incluindo parafusos e materiais para fixação sobre o radier de concreto. Não está incluso no valor, o fornecimento e lançamento do concreto a ser pago por item constante nas tabelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 20957, 16071 e 9050.

18-016-014

ESQUI TRIPLO CONJUGADO

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento instalado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução, incluindo parafusos e materiais para fixação sobre o radier de concreto. Não está incluso no valor, o fornecimento e lançamento do concreto a ser pago por item constante nas tabelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 20957, 16071 e 9050.

18-016-015

BICICLETA DE CADEIRA INDIVIDUAL

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento instalado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução, incluindo parafusos e materiais para fixação sobre o radier de concreto. Não está incluso no valor, o fornecimento e lançamento do concreto a ser pago por item constante nas tabelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 20957, 16071 e 9050.

18-016-016

BICICLETA DE CADEIRA TRIPLA

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento instalado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução, incluindo parafusos e materiais para fixação sobre o radier de concreto. Não está incluso no valor, o fornecimento e lançamento do concreto a ser pago por item constante nas tabelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 20957, 16071 e 9050.

18-016-017

PUXADOR PEITORAL DUPLO STAR

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento instalado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução, incluindo parafusos e materiais para fixação sobre o radier de concreto. Não está incluso no valor, o fornecimento e lançamento do concreto a ser pago por item constante nas tabelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 20957, 16071 e 9050.

18-016-018

TWIST TRIPLO

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento instalado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução, incluindo parafusos e materiais para fixação sobre o radier de concreto. Não está incluso no valor, o fornecimento e lançamento do concreto a ser pago por item constante nas tabelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 20957, 16071 e 9050.

18-016-019

PLACA ORIENTADORA VERTICAL

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento instalado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução, incluindo parafusos e materiais para fixação sobre o radier de concreto. Não está incluso no valor, o fornecimento e lançamento do concreto a ser pago por item constante nas tabelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 20957, 16071 e 9050.

18-016-020

LIXEIRA DUPLA

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento instalado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução, incluindo parafusos e materiais para fixação sobre o radier de concreto. Não está incluso no valor, o fornecimento e lançamento do concreto a ser pago por item constante nas tabelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 20957, 16071 e 9050.

**18-060-000**

**RETIRADAS**

18-060-007

RETIRADA DE GRAMA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de grama retirada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, incluindo a retirada de grama em placas uniformes, quando possível em dimensões similares, de preferência com reserva de raízes e terra suficientes para reimplante, inclusive a sua estocagem provisória dentro do canteiro de obras.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16071 e 9050.

**18-070-000**

**RECOLOCAÇÕES**

18-070-007

RECOLOCAÇÃO DE GRAMA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de grama recolocada, considerando a área efetivamente plantada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, incluindo a recolocação da grama em placas já existentes, além de adubos químicos e orgânicos compatível com a vegetação e terra vegetal preta.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 16071 e 9050.

18-070-040

TRANSPLANTE DE ÁRVORES COM DIÂMETRO ATÉ 30CM

O serviço será medido por unidade (un) de arvore transplantada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, equipamentos e mão de obra necessárias para a execução do serviço, incluindo os equipamentos necessários para a movimentação da árvore caso necessário, além do fornecimento da terra e adubos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 14789 e 16246.

18-070-041

TRANSPLANTE DE ÁRVORES COM DAP MAIOR OU IGUAL A 30CM

O serviço será medido por unidade (un) de arvore transplantada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, acessórios, equipamentos e mão de obra necessárias para a execução do serviço, incluindo os equipamentos necessários para a movimentação da árvore caso necessário, além do fornecimento da terra e adubos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 14789 e 16246.

**18-080-000**

**SERVIÇOS PARCIAIS**

18-080-001

REVOLVIMENTO E AJUSTE DO SOLO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de terreno revolvido, considerando as áreas e profundidades indicadas em projeto ou com base nas dimensões averiguadas no local.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, incluindo o revolvimento do terreno com o forcado e enxada, o desmanche dos torrões, a remoção de pedras, mato e raízes até a profundidade de 20cm.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 14789 e 16246.

18-080-011

TERRA PREPARADA PARA PLANTIO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de terra prepara e aplicada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, ferramentas e mão de obra necessárias à sua execução do serviço, considerando o volume real utilizado no preenchimento das covas para o plantio das espécies vegetais ou o volume real utilizado na camada superficial especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-080-013

CALCAREO DOLOMITICO

O serviço será medido por quilo (Kg) de calcário fornecido e aplicado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, ferramentas e mão de obra necessárias à sua execução do serviço, incluindo lançamento e manuseio do material no local de aplicação especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-080-015

ADUBO QUÍMICO NPK, 10:10:10

O serviço será medido por quilo (Kg) de adubo fornecido e aplicado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, ferramentas e mão de obra necessárias à sua execução do serviço, incluindo lançamento e manuseio do material no local de aplicação especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-080-030

PREPARO DO SOLO PARA PLANTIO DE GRAMA BATATAES

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de terreno revolvido, considerando as áreas e profundidades indicadas em projeto ou com base nas dimensões averiguadas no local.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, incluindo o revolvimento do terreno com o forcado e enxada, o desmanche dos torrões, a remoção de pedras, mato e raízes até a profundidade de 20cm.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 14789 e 16246.

18-080-035

RECOLOCAÇÃO DE TERRA DE JARDIM

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de terra retirada e substituída, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera todo o material, ferramentas e mão de obra necessárias à sua execução do serviço, considerando o volume real utilizado no preenchimento das covas para o plantio das espécies vegetais ou o volume real utilizado na camada superficial especificada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

18-101-001

PISO EMBORRACHADO PARA AMORTECIMENTO DE IMPACTO, ESPESSURA 2,5 CM OU SIMILAR QUE ATENDA ABSORÇÃO DE IMPACTO A QUEDA DE ALTURA DE 1,20M CONFORME NBR 16071

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de piso emborrachado instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o piso emborrachado e o adesivo a base de poliuretano. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência RV-12. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9050 e NBR 16071.

18-101-002

PISO EMBORRACHADO PARA AMORTECIMENTO DE IMPACTO, ESPESSURA 5,0 CM OU SIMILAR QUE ATENDA ABSORÇÃO DE IMPACTO A QUEDA DE ALTURA DE 1,50M CONFORME NBR 16071

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de piso emborrachado instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o piso emborrachado e o adesivo a base de poliuretano. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência RV-12. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9050 e NBR 16071.

**20-000-000  
SERVIÇOS TÉCNICOS**

**20-001-000  
TOPOGRAFIA**

20-001-001

LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO DE PERÍMETRO - ATÉ 1.000M

O serviço será medido por valor global (gl) para levantamentos planimétricos de perímetro com até 1.000m.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, incluindo a respectiva mobilização e desmobilização em qualquer ponto do município de São Paulo, bem como a apresentação gráfica e descritiva do levantamento efetuado, estritamente de acordo com o padrão técnico determinado pelo Departamento de Edificações - EDIF.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13133, NBR 15777, NBR 16752 e NBR 16861.

20-001-002

LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO DE PERÍMETRO - EXCEDENTE 1.000M

O serviço será medido por metro (m) de levantamento planimétrico executado, com base no perímetro efetivamente levantado, medindo-se os primeiros 1.000 m na composição EDIF 20-001-001 e o excedente na composição EDIF 20-001-002, até o limite de 1.000 m, conforme especificado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, incluindo a respectiva mobilização e desmobilização em qualquer ponto do município de São Paulo, bem como a apresentação gráfica e descritiva do levantamento efetuado, estritamente de acordo com o padrão técnico determinado pelo Departamento de Edificações - EDIF.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13133, NBR 15777, NBR 16752 e NBR 16861.

20-001-013

LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO DE ÁREAS - ATÉ 10.000M2

O serviço será medido por valor global (gl) para levantamentos planimétricos com curvas de nível de metro em metro com até 10.000 m².

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, incluindo a respectiva mobilização e desmobilização em qualquer ponto do município de São Paulo, bem como a apresentação gráfica e descritiva do levantamento efetuado, estritamente de acordo com o padrão técnico determinado pelo Departamento de Edificações - EDIF.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13133, NBR 15777, NBR 16752 e NBR 16861.

20-001-014

LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO DE ÁREAS - EXCEDENTE A 10.000M2

O serviço será medido por metro quadrado (m²) para levantamento planialtimétrico executado, com base na área efetivamente levantada, medindo-se os primeiros 10.000,00m² no item 20.01.13 e o excedente no item 20.01.14, até o limite de 20.000,00m², conforme especificado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, incluindo a respectiva mobilização e desmobilização em qualquer ponto do município de São Paulo, bem como a apresentação gráfica e descritiva do levantamento efetuado, estritamente de acordo com o padrão técnico determinado pelo Departamento de Edificações - EDIF.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia

**20-002-000  
SONDAGEM**

20-002-001

TRADO MANUAL

O serviço será medido por metro (m) de sondagem executada, considerando-se a profundidade efetivamente perfurada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, incluindo a respectiva mobilização e desmobilização em qualquer ponto do município de São Paulo, bem como a análise técnica das amostras obtidas e emissão de relatório técnico.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9603.

20-002-002

MOBILIZAÇÃO E INSTALAÇÃO DE 1 EQUIPAMENTO PARA EXECUÇÃO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento mobilizado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para manuseio, transporte, instalação da equipe e equipamentos no local de interesse e seu posterior retorno.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6484.

20-002-003

DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTO ENTRE FUROS EM TERRENO PLANO, CONSIDERANDO A DISTÂNCIA ATÉ 100M, PARA SONDAGEM A PERCUSSÃO

O serviço será medido por unidade (un) de deslocamento efetuado em terreno plano.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para a desmontagem, o transporte e a montagem (posicionamento) dos equipamentos no local do novo furo onde será executada a sondagem com distância entre furos de até 100 m.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6484.

20-002-004

DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTO ENTRE FUROS EM TERRENO PLANO, CONSIDERANDO A DISTÂNCIA DE 100 À 200M, PARA FUNDAÇÃO A PERCUSSÃO

O serviço será medido por unidade (un) de deslocamento efetuado em terreno plano.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para a desmontagem, o transporte e a montagem (posicionamento) dos equipamentos no local do novo furo onde será executada a sondagem com distância entre furos entre 100 m e 200 m.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6484.

20-002-005

DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTO ENTRE FUROS EM TERRENO PLANO, CONSIDERANDO A DISTÂNCIA ACIMA DE 200M, PARA SONDAGEM A PERCUSSÃO

O serviço será medido por unidade (un) de deslocamento efetuado em terreno plano.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para a desmontagem, o transporte e a montagem (posicionamento) dos equipamentos no local do novo furo onde será executada a sondagem com distância entre furos superior a 200 m.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6484.

20-002-006

DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTO ENTRE FUROS EM TERRENO ACIDENTADO, CONSIDERANDO A DISTÂNCIA ATÉ 50M, PARA SONDAGEM A PERCUSSÃO

O serviço será medido por unidade (un) de deslocamento efetuado em terreno acidentado.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para a desmontagem, o transporte e a montagem (posicionamento) dos equipamentos no local do novo furo onde será executada a sondagem com distância entre furos de até 50 m.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6484.

20-002-007

DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTO ENTRE FUROS EM TERRENO ACIDENTADO, CONSIDERANDO A DISTÂNCIA ACIMA DE 50M, PARA SONDAGEM A PERCUSSÃO

O serviço será medido por unidade (un) de deslocamento efetuado em terreno acidentado.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para a desmontagem, o transporte e a montagem (posicionamento) dos equipamentos no local do novo furo onde será executada a sondagem com distância entre furos superior a 50 m.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6484.

20-002-008

EXECUÇÃO DE PLATAFORMA EM TERRENO ALAGADIÇO OU ACIDENTADO, PARA SONDAGEM A PERCUSSÃO

O serviço será medido por unidade (un) de plataforma executada em terreno alagadiço ou acidentado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o sarrafo e a tábua de pinus e os pregos. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Estão inclusos também os custos envolvidos com a posterior desmontagem e remoção da plataforma.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

20-002-009

PERFURAÇÃO E EXECUÇÃO DE ENSAIO PENETROMÉTRICO OU DE LAVAGEM POR TEMPO

O serviço será medido por metro (m) de sondagem executada, com base na profundidade efetivamente perfurada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, como a investigação de subsolo por meio de sondagem à percussão, bem como a apresentação gráfica e descritiva da sondagem efetuada, estritamente de acordo com o padrão técnico determinado pelo Departamento de Edificações - EDIF.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6484.

**20-003-000**

**SERVIÇOS TÉCNICOS**

20-003-001

COORDENADOR GERAL

A composição será medida por hora (h) de coordenador geral efetivamente despendida na elaboração de projeto ou serviço técnico.

O custo unitário remunera o salário, os encargos sociais e trabalhistas.

20-003-002

ENGENHEIRO/ ARQUITETO SÊNIOR

A composição será medida por hora (h) de engenheiro/arquiteto sênior efetivamente despendida na elaboração de projeto ou serviço técnico.

O custo unitário remunera o salário, os encargos sociais e trabalhistas.

20-003-003

ENGENHEIRO/ ARQUITETO JUNIOR

A composição será medida por hora (h) de engenheiro/arquiteto júnior efetivamente despendida na elaboração de projeto ou serviço técnico.

O custo unitário remunera o salário, os encargos sociais e trabalhistas.

20-003-004

ENGENHEIRO/ ARQUITETO PLENO

A composição será medida por hora (h) de engenheiro/arquiteto pleno efetivamente despendida na elaboração de projeto ou serviço técnico.

O custo unitário remunera o salário, os encargos sociais e trabalhistas.

20-003-005

PROJETISTA

A composição será medida por hora (h) de projetista efetivamente despendida na elaboração de projeto ou serviço técnico.

O custo unitário remunera o salário, os encargos sociais e trabalhistas.

20-003-006

DESENHISTA PROJETISTA

A composição será medida por hora (h) de desenhista projetista efetivamente despendida na elaboração de projeto ou serviço técnico.

O custo unitário remunera o salário, os encargos sociais e trabalhistas.

20-003-007

COORDENADOR SETORIAL

A composição será medida por hora (h) de coordenador setorial efetivamente despendida na elaboração de projeto ou serviço técnico.

O custo unitário remunera o salário, os encargos sociais e trabalhistas.

20-003-008

CONSULTOR

A composição será medida por hora (h) de consultor efetivamente despendida na elaboração de projeto ou serviço técnico.

O custo unitário remunera o salário, os encargos sociais e trabalhistas.

20-003-009

PROJETISTA CADISTA

A composição será medida por hora (h) de projetista cadista efetivamente despendida na elaboração de projeto ou serviço técnico.

O custo unitário remunera o salário, os encargos sociais e trabalhistas.

20-003-021

DESENVOLVIMENTO DE PRANCHA DE DESENHO TÉCNICO/ DETALHAMENTO FORMATO A1

O serviço será medido por unidade (un) de desenho em formato A1 conforme especificações técnicas, de modo que a escala desejada e as dimensões reais do objeto sem corretamente preenchidas.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço, bem como a entrega da memória de cálculo, tabelas de quantitativos, especificações, serviços de plotagem e a disponibilização do arquivo em meio digital.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6492, NBR 16636, NBR 16752 e NBR 16861.

20-003-024

DESENHISTA CADISTA

A composição será medida por hora (h) de desenhista cadista efetivamente despendida na elaboração de projeto ou serviço técnico.

O custo unitário remunera o salário, os encargos sociais e trabalhistas.

20-003-050

SERVIÇO DE PLOTAGEM EM PAPEL SULFITE, TAMANHO A1, PRETO E BRANCO

O serviço será medido por unidade (un) de desenho plotado em preto e branco e em formato A1.

O custo unitário remunera a plotagem e entrega dos documentos no local indicado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

20-003-051

SERVIÇO DE PLOTAGEM EM PAPEL SULFITE, TAMANHO A0, PRETO E BRANCO

O serviço será medido por unidade (un) de desenho plotado em preto e branco e em formato A0.

O custo unitário remunera a plotagem e entrega dos documentos no local indicado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

20-003-052

SERVIÇO DE PLOTAGEM EM PAPEL SULFITE, TAMANHO A1, COLORIDA

O serviço será medido por unidade (un) de desenho plotado colorido e em formato A1.

O custo unitário remunera a plotagem e entrega dos documentos no local indicado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

20-003-053

SERVIÇO DE PLOTAGEM EM PAPEL SULFITE, TAMANHO A0, COLORIDA

O serviço será medido por unidade (un) de desenho plotado colorido e em formato A0.

O custo unitário remunera a plotagem e entrega dos documentos no local indicado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

20-003-054

CÓPIA XEROX EM TAMANHO OFÍCIO, UMA FACE, PRETO E BRANCO

O serviço será medido por unidade (un) de cópia adquirida em preto e branco, em uma face e em tamanho ofício.

O custo unitário remunera os deslocamentos e mão de obra necessários para aquisição das cópias.

20-003-055

CÓPIA XEROX EM TAMANHO OFÍCIO, UMA FACE, COLORIDA

O serviço será medido por unidade (un) de cópia colorida adquirida, em uma face e em tamanho ofício.

O custo unitário remunera os deslocamentos e mão de obra necessários para aquisição das cópias.

20-003-056

CÓPIA XEROX EM TAMANHO A3, UMA FACE, PRETO E BRANCO

O serviço será medido por unidade (un) de cópia adquirida em preto e branco, em uma face e em tamanho A3.

O custo unitário remunera os deslocamentos e mão de obra necessários para aquisição das cópias.

20-003-057

CÓPIA XEROX EM TAMANHO A3, UMA FACE, COLORIDA

O serviço será medido por unidade (un) de cópia colorida adquirida, em uma face e em tamanho A3.

O custo unitário remunera os deslocamentos e mão de obra necessários para aquisição das cópias.

20-003-058

CÓPIA XEROX - PRETO E BRANCO

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de cópia adquirida em preto e branco.

O custo unitário remunera os deslocamentos e mão de obra necessários para aquisição das cópias.

20-003-059

ENGENHEIRO DA OBRA

A composição será medida por hora (h) de engenheiro de obra efetivamente despendida na elaboração de atividades correlatas à execução da obra.

O custo unitário remunera o salário, os encargos sociais e trabalhistas.

20-003-060

PROJETO BÁSICO (PRANCHA A1)

O serviço será medido por unidade (un) de projeto básico desenvolvido em formato A1, atendendo as recomendações das normas técnicas e em estrita observância às legislações Federal, Estadual e Municipal e a quaisquer ordens ou determinações do poder público, de modo que os desenhos representem o objeto contratado. Os projetos desenvolvidos deverão ainda seguir o disposto nos memoriais específicos fornecidos pelo contratante.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço, incluindo a apresentação de desenhos técnicos, memórias de cálculo, tabelas de quantitativos, especificações, serviços de plotagem e a disponibilização do arquivo em meio digital.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6492, NBR 16636, NBR 16752 e NBR 16861.

20-003-061

PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1)

O serviço será medido por unidade (un) de projeto executivo desenvolvido em formato A1, atendendo as recomendações das normas técnicas e em estrita observância às legislações Federal, Estadual e Municipal e a quaisquer ordens ou determinações do poder público, de modo que os desenhos representem o objeto contratado. Os projetos desenvolvidos deverão ainda seguir o disposto nos memoriais específicos fornecidos pelo contratante.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço, incluindo a apresentação de desenhos técnicos, memórias de cálculo, tabelas de quantitativos, especificações, serviços de plotagem e a disponibilização do arquivo em meio digital.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6492, NBR 16636, NBR 16752 e NBR 16861.

20-003-070

LEVANTAMENTO CADASTRAL DE EDIFICAÇÃO ATÉ 500M2

O serviço será medido por valor global (gl) para edificações de até 500 m² (quinhentos metros quadrados) de área construída, calculada pela soma das projeções horizontais de todos os pavimentos e áreas cobertas, inclusive marquises e beirais, de toda a unidade.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, incluindo medições em campo, desenhos arquitetônicos da edificação, plotagens e mídias digitais (DVD/ PEN DRIVE/ HD) para arquivo. Áreas excedentes a 500 m² serão medidas em outros itens específicos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14645 e às especificações técnicas de EDIF/ SIURB.

20-003-071

LEVANTAMENTO CADASTRAL DE EDIFICAÇÃO EXCEDENTE ENTRE 501M2 À 2000M2

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de área construída excedente a 501m² e inferior a 2000 m², calculada pela soma das projeções horizontais de todos os pavimentos e áreas cobertas, inclusive marquises e beirais, de toda a unidade.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, incluindo medições em campo, desenhos arquitetônicos da edificação, plotagens e mídias digitais (DVD/ PEN DRIVE/ HD) para arquivo. A área inferior a 501 m² será medida em item específico, assim como a faixa de área superior a 2000 m², se houver.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14645 e às especificações técnicas de EDIF/ SIURB.

20-003-072

LEVANTAMENTO CADASTRAL DE EDIFICAÇÃO EXCEDENTE ENTRE 2001M2 À 5000M2

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de área construída excedente a 2001m² e inferior a 5000 m², calculada pela soma das projeções horizontais de todos os pavimentos e áreas cobertas, inclusive marquises e beirais, de toda a unidade.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, incluindo medições em campo, desenhos arquitetônicos da edificação, plotagens e mídias digitais (DVD/ PEN DRIVE/ HD) para arquivo. A área inferior a 2001 m² será medida em itens específicos, assim como a faixa de área superior a 5000 m², se houver.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14645 e às especificações técnicas de EDIF/ SIURB.

20-003-073

LEVANTAMENTO CADASTRAL DE EDIFICAÇÃO EXCEDENTE ACIMA DE 5001M2

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de área construída excedente a 5001 m², calculada pela soma das projeções horizontais de todos os pavimentos e áreas cobertas, inclusive marquises e beirais, de toda a unidade.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, incluindo medições em campo, desenhos arquitetônicos da edificação, plotagens e mídias digitais (DVD/ PEN DRIVE/ HD) para arquivo. A área inferior a 5001 m² será medida em itens específicos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14645 e às especificações técnicas de EDIF/ SIURB.

20-003-074

LEVANTAMENTO CADASTRAL INSTALAÇÕES ELÉTRICAS ATÉ 500M2

O serviço será medido por valor global (gl) para edificações de até 500 m² (quinhentos metros quadrados) de área construída, calculada pela soma das projeções horizontais de todos os pavimentos e áreas cobertas, inclusive marquises e beirais, de toda a unidade.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para os serviços de levantamento em campo de toda fiação, eletrodutos disjuntores, luminárias, chaves, quadros, entradas de energia, interruptores, tomadas e outros correlatos, assim como o lançamento em desenho de arquitetura existente, plotagens e mídias digitais (DVD/ PEN DRIVE/ HD) para arquivo. Áreas excedentes a 500 m² serão medidas em outros itens específicos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14645 e às especificações técnicas de EDIF/ SIURB.

20-003-075

LEVANT. CADASTRAL INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EXCEDENTE ENTRE 501M2 À 2000M2

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de área construída excedente a 501m² e inferior a 2000 m², calculada pela soma das projeções horizontais de todos os pavimentos e áreas cobertas, inclusive marquises e beirais, de toda a unidade.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para os serviços de levantamento em campo de toda fiação, eletrodutos disjuntores, luminárias, chaves, quadros, entradas de energia, interruptores, tomadas e outros correlatos, assim como o lançamento em desenho de arquitetura existente, plotagens e mídias digitais (DVD/ PEN DRIVE/ HD) para arquivo. A área inferior a 501 m² será medida em item específico, assim como a faixa de área superior a 2000 m², se houver.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14645 e às especificações técnicas de EDIF/ SIURB.

20-003-076

LEVANTAMENTO CADASTRAL INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EXCEDENTE ENTRE 2001M2 À 5000M2

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de área construída excedente a 2001m² e inferior a 5000 m², calculada pela soma das projeções horizontais de todos os pavimentos e áreas cobertas, inclusive marquises e beirais, de toda a unidade.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para os serviços de levantamento em campo de toda fiação, eletrodutos disjuntores, luminárias, chaves, quadros, entradas de energia, interruptores, tomadas e outros correlatos, assim como o lançamento em desenho de arquitetura existente, plotagens e mídias digitais (DVD/ PEN DRIVE/ HD) para arquivo. A área inferior a 2001 m² será medida em itens específicos, assim como a faixa de área superior a 5000 m², se houver.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14645 e às especificações técnicas de EDIF/ SIURB.

20-003-077

LEVANTAMENTO CADASTRAL INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EXCEDENTE ACIMA DE 5000M2

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de área construída excedente a 5001 m², calculada pela soma das projeções horizontais de todos os pavimentos e áreas cobertas, inclusive marquises e beirais, de toda a unidade.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para os serviços de levantamento em campo de toda fiação, eletrodutos disjuntores, luminárias, chaves, quadros, entradas de energia, interruptores, tomadas e outros correlatos, assim como o lançamento em desenho de arquitetura existente, plotagens e mídias digitais (DVD/ PEN DRIVE/ HD) para arquivo. A área inferior a 5001 m² será medida em itens específicos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14645 e às especificações técnicas de EDIF/ SIURB.

20-003-078

LEVANTAMENTO CADASTRAL INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS ATÉ 500M2

O serviço será medido por valor global (gl) para edificações de até 500 m² (quinhentos metros quadrados) de área construída, calculada pela soma das projeções horizontais de todos os pavimentos e áreas cobertas, inclusive marquises e beirais, de toda a unidade.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para os serviços de levantamento em campo de toda tubulação, bombas, registros, válvulas caixas de inspeção e outros correlatos, assim como o lançamento em desenho de arquitetura existente, plotagens e mídias digitais (DVD/ PEN DRIVE/ HD) para arquivo. Áreas excedentes a 500 m² serão medidas em outros itens específicos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14645 e às especificações técnicas de EDIF/ SIURB.

20-003-079

LEVANTAMENTO CADASTRAL INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS EXCEDENTE ENTRE 501M2 À 2000M2

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de área construída excedente a 501m² e inferior a 2000 m², calculada pela soma das projeções horizontais de todos os pavimentos e áreas cobertas, inclusive marquises e beirais, de toda a unidade.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para os serviços de levantamento em campo de toda tubulação, bombas, registros, válvulas caixas de inspeção e outros correlatos, assim como o lançamento em desenho de arquitetura existente, plotagens e mídias digitais (DVD/ PEN DRIVE/ HD) para arquivo. A área inferior a 501 m² será medida em item específico, assim como a faixa de área superior a 2000 m², se houver.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14645 e às especificações técnicas de EDIF/ SIURB.

20-003-080

LEVANTAMENTO CADASTRAL INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS EXCEDENTE ENTRE 2001 M2 À 5000M2

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de área construída excedente a 2001m² e inferior a 5000 m², calculada pela soma das projeções horizontais de todos os pavimentos e áreas cobertas, inclusive marquises e beirais, de toda a unidade.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para os serviços de levantamento em campo de toda tubulação, bombas, registros, válvulas caixas de inspeção e outros correlatos, assim como o lançamento em desenho de arquitetura existente, plotagens e mídias digitais (DVD/ PEN DRIVE/ HD) para arquivo. A área inferior a 2001 m² será medida em itens específicos, assim como a faixa de área superior a 5000 m², se houver.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14645 e às especificações técnicas de EDIF/ SIURB.

20-003-081

LEVANTAMENTO CADASTRAL INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS EXCEDENTE ACIMA DE 5000M2

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de área construída excedente a 5001 m², calculada pela soma das projeções horizontais de todos os pavimentos e áreas cobertas, inclusive marquises e beirais, de toda a unidade.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para os serviços de levantamento em campo de toda tubulação, bombas, registros, válvulas caixas de inspeção e outros correlatos, assim como o lançamento em desenho de arquitetura existente, plotagens e mídias digitais (DVD/ PEN DRIVE/ HD) para arquivo. A área inferior a 5001 m² será medida em itens específicos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14645 e às especificações técnicas de EDIF/ SIURB.

**20-004-000**

**CADASTRAMENTO/INVENTÁRIO**

20-004-041

CADASTRAMENTO DE VEGETAÇÃO ARBOREA ATÉ 30 EXEMPLARES

O serviço será medido por valor global (gl) para cadastramento/inventário de vegetação arbórea com até 30 exemplares.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para os serviços de cadastramento/inventário de vegetação arbórea executados, inclusive os deslocamentos de pessoal e equipamento e a apresentação gráfica e descritiva do levantamento efetuado. A quantidade que exceder 30 exemplares será medida em item específico.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13133 e às especificações técnicas de EDIF/ SIURB.

20-004-042

CADASTRAMENTO/ INVENTÁRIO DE VEGETAÇÃO ARBOREA ACIMA DE 30 EXEMPLARES

O serviço será medido por unidade (un) para cadastramento/inventário de vegetação arbórea, sendo a quantidade contabilizada no que exceder 30 exemplares.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para os serviços de cadastramento/inventário de vegetação arbórea executados, inclusive os deslocamentos de pessoal e equipamento e a apresentação gráfica e descritiva do levantamento efetuado. A quantidade inferior ou igual a 30 exemplares será medida em item específico.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13133 e às especificações técnicas de EDIF/ SIURB.

**20-005-000**

**PARECERES TÉCNICOS**

20-005-030

PARECER TÉCNICO DE FUNDAÇÃO PARA ÁREA CONSTRUÍDA ATÉ 2000M2

O serviço será medido por valor global (gl) de parecer técnico de fundação confeccionado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para a realização do parecer e apresentação do relatório, incluindo memórias de cálculos, tabelas quantitativas e especificações técnicas, assim como estão considerados os custos para entregas em meio físico e eletrônico.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122.

20-005-031

PARECER TÉCNICO DE FUNDAÇÃO PARA ÁREA CONSTRUÍDA DE 2001 À 5000M2

O serviço será medido por valor global (gl) de parecer técnico de fundação confeccionado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para a realização do parecer e apresentação do relatório, incluindo memórias de cálculos, tabelas quantitativas e especificações técnicas, assim como estão considerados os custos para entregas em meio físico e eletrônico.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122.

20-005-032

PARECER TÉCNICO DE FUNDAÇÃO PARA ÁREA CONSTRUÍDA DE 5001 À 10000M2

O serviço será medido por valor global (gl) de parecer técnico de fundação confeccionado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para a realização do parecer e apresentação do relatório, incluindo memórias de cálculos, tabelas quantitativas e especificações técnicas, assim como estão considerados os custos para entregas em meio físico e eletrônico.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122.

20-005-033

DESENVOLVIMENTO DE PROJETO TÉCNICO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E APROVAÇÃO JUNTO AO CORPO DE BOMBEIROS PARA EDIFICAÇÕES ATÉ 2000 M2

O serviço será medido por valor global (gl) de projeto desenvolvido e aprovado junto ao Corpo de Bombeiros para uma edificação com até 2000m² de área construída, calculada pela soma das projeções horizontais de todos os pavimentos.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para o completo desenvolvimento e aprovação do projeto de prevenção e combate a incêndio, incluindo os custos para entregas em meio físico e eletrônico. O pagamento ocorrerá integralmente somente após a aprovação formal do Corpo de Bombeiros.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 10898, 12693 e 13434, instruções técnicas do Corpo de Bombeiros e NR 23.

20-005-034

DESENVOLVIMENTO DE PROJETO TÉCNICO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E APROVAÇÃO JUNTO AO CORPO DE BOMBEIROS PARA EDIFICAÇÕES DE 2001 M2 À 5000 M2

O serviço será medido por valor global (gl) de projeto desenvolvido e aprovado junto ao Corpo de Bombeiros para uma edificação com área construída entre 2001 m² e 5000 m², calculada pela soma das projeções horizontais de todos os pavimentos.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para o completo desenvolvimento e aprovação do projeto de prevenção e combate a incêndio, incluindo os custos para entregas em meio físico e eletrônico. O pagamento ocorrerá integralmente somente após a aprovação formal do Corpo de Bombeiros.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 10898, 12693 e 13434, instruções técnicas do Corpo de Bombeiros e NR 23.

20-005-035

DESENVOLVIMENTO DE PROJETO TÉCNICO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E APROVAÇÃO JUNTO AO CORPO DE BOMBEIROS PARA EDIFICAÇÕES DE 5001 M2 À 10000 M2

O serviço será medido por valor global (gl) de projeto desenvolvido e aprovado junto ao Corpo de Bombeiros para uma edificação com área construída entre 5001 m² e 10000 m², calculada pela soma das projeções horizontais de todos os pavimentos.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para o completo desenvolvimento e aprovação do projeto de prevenção e combate a incêndio, incluindo os custos para entregas em meio físico e eletrônico. O pagamento ocorrerá integralmente somente após a aprovação formal do Corpo de Bombeiros.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 10898, 12693 e 13434, instruções técnicas do Corpo de Bombeiros e NR 23.

20-005-036

SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS PARA OBTENÇÃO DO AVCB JUNTO AO CORPO DE BOMBEIROS PARA EDIFICAÇÕES ATÉ 2000 M2

O serviço será medido por valor global (gl) de serviços técnicos profissionais necessários a obtenção do AVCB junto ao Corpo de Bombeiros para uma edificação com até 2000 m² de área construída, calculada pela soma das projeções horizontais de todos os pavimentos.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para todos os serviços técnicos e vistorias necessárias à obtenção do AVCB junto ao órgão competente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 10898, 12693 e 13434, instruções técnicas do Corpo de Bombeiros e NR 23.

20-005-037

SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS PARA OBTENÇÃO DO AVCB JUNTO AO CORPO DE BOMBEIROS PARA EDIFICAÇÕES DE 2001 À 5000 M2

O serviço será medido por valor global (gl) de serviços técnicos profissionais necessários a obtenção do AVCB junto ao Corpo de Bombeiros para uma edificação com área construída entre 2001 m² e 5000 m², calculada pela soma das projeções horizontais de todos os pavimentos.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para todos os serviços técnicos e vistorias necessárias à obtenção do AVCB junto ao órgão competente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 10898, 12693 e 13434, instruções técnicas do Corpo de Bombeiros e NR 23.

20-005-038

SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS PARA OBTENÇÃO DO AVCB JUNTO AO CORPO DE BOMBEIROS PARA EDIFICAÇÕES DE 5001 À 10000 M2

O serviço será medido por valor global (gl) de serviços técnicos profissionais necessários a obtenção do AVCB junto ao Corpo de Bombeiros para uma edificação com área construída entre 5001 m² e 10000 m², calculada pela soma das projeções horizontais de todos os pavimentos.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para todos os serviços técnicos e vistorias necessárias à obtenção do AVCB junto ao órgão competente.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 10898, 12693 e 13434, instruções técnicas do Corpo de Bombeiros e NR 23.

**20-006-000  
CONTROLE TECNOLÓGICO**

20-006-001

CONCRETO - ESTUDOS E ENSAIOS

O serviço será medido por unidade (un) de estudo de dosagem realizado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para os serviços caracterização dos agregados (massa específica, massa unitária solta e compactada, material pulverulento, teor de argila para agregado miúdo, absorção, granulometria, impureza orgânica para agregado miúdo) e verificação da dosagem (dosagem em laboratório, medição de abatimento, moldagem dos corpos de prova e ensaios nas idades de 3, 7 e 28 dias), inclusive elaboração de relatório.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 12655, 5738 e 7211.

20-006-002

CONCRETO - ENSAIOS DE RUPTURA A COMPRESSÃO (CORPOS DE PROVA)

O serviço será medido por unidade (un) de corpo de prova rompido para ensaio de ruptura a compressão.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a execução de ensaios de ruptura de corpos de prova, inclusive a moldagem (quando realizada em laboratório), o transporte e a emissão dos respectivos relatórios técnicos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 12655, 16886, 5738 e 5739.

20-006-003

CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO - MOBILIZAÇÃO PARA MOLDAGEM E/OU COLETA DOS CORPOS DE PROVA DE CONCRETO

O serviço será medido por viagem (vg) realizada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para mobilização e desmobilização dos recursos materiais e humanos destinados à moldagem na obra dos corpos de prova de concreto (viagem laboratório – obra), incluindo a coleta na obra dos corpos de prova para ensaio de ruptura no laboratório (viagem obra – laboratório).

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 12655 e 5738.

20-006-004

CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO MOLDAGEM DE CORPO DE PROVA

O serviço será medido por período (período), correspondente a 4 horas.

O custo unitário remunera a mão de obra especializada para moldagem de corpos de prova de concreto em obras, disponibilizada por um período de 4 horas, devendo ser informada a quantidade de corpos de prova moldados por período e mediante programação aprovada pela fiscalização.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 12655, 16886 e 5738.

20-006-005

CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO - ENSAIO DE ESCLEROMETRIA EM 10 PONTOS COM 16 TIROS POR PONTO

O serviço será medido por ensaio (ens.) de esclerometria realizado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para os serviços relativos à ensaio de esclerometria, composto de 10 pontos com 16 tiros por ponto, inclusive mobilização, elaboração e entrega dos relatórios.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7584.

20-006-011

AÇO - ENSAIOS DE TRAÇÃO EM BARRAS

O serviço será medido por unidade (un) de ensaio de tração em barras realizado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a execução do ensaio especificado, inclusive a coleta das amostras, o transporte e a emissão dos respectivos relatórios técnicos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR ISO 6892 e à ISO 15630.

20-006-012

AÇO - ENSAIOS DE DOBRAMENTO EM BARRAS

O serviço será medido por unidade (un) de ensaio de dobramento em barras realizado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a execução do ensaio especificado, inclusive a coleta das amostras, o transporte e a emissão dos respectivos relatórios técnicos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 17005.

20-006-013

AÇO - ENSAIOS DE VERIFICAÇÃO DE BITOLA

O serviço será medido por unidade (un) de ensaio de verificação de bitola realizado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a execução do ensaio especificado, inclusive a coleta das amostras, o transporte e a emissão dos respectivos relatórios técnicos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 7477 e 7480.

20-006-014

ENSAIO DE ISOLAÇÃO DE CABO DE MÉDIA TENSÃO

O serviço será medido por unidade (un) de ensaio de isolamento de cabo realizado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a execução do ensaio de isolamento entre fase e terra e entre fases dos cabos do circuito de média tensão empregando megômetro (no mínimo 5 kV), incluindo a apresentação dos valores através de relatório técnico acompanhado da ART do profissional responsável pelo ensaio.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6813.

20-006-015

ENSAIO DE ISOLAÇÃO DE TRANFORMADOR DE POTÊNCIA

O serviço será medido por unidade (un) de ensaio de isolamento realizado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a execução do ensaio de isolamento entre enrolamentos primário e secundário (no mínimo 5 kV), entre primário e invólucro e entre secundário e invólucro empregando megômetro, incluindo a apresentação dos valores através de relatório técnico acompanhado da ART do profissional responsável pelo ensaio.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 5636 e 6939.

20-006-016

ENSAIO DE RELAÇÃO DE TRANSFORMAÇÃO EM TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA

O serviço será medido por unidade (un) de ensaio de relação de transformação realizado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a execução do ensaio de relação de transformação empregando TTR e a apresentação dos valores através de relatório técnico acompanhado da ART do profissional responsável pelo ensaio.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5636.

20-006-017

ENSAIO DE RESISTÊNCIA DE ISOLAÇÃO DE CHAVE SECCIONADORA CLASSE 15KV

O serviço será medido por unidade (un) de ensaio de resistência de isolamento de chave realizado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a execução do ensaio isolação em chave seccionadora seca através de megômetro (no mínimo 5 kV) e a apresentação dos valores através de relatório técnico acompanhado da ART do profissional responsável pelo ensaio.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10860.

20-006-018

PARAMETRIZAÇÃO DO RELÊ DE PROTEÇÃO INDIRETA DE DISJUNTOR EM MÉDIA TENSÃO

O serviço será medido por unidade (un) de parametrização realizada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para o cálculo dos valores e a parametrização do relé de ação indireta e a apresentação dos valores através de relatório técnico acompanhado da ART do profissional responsável pela parametrização.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14039.