

ANEXO

MEMORIAL DESCRITIVO

EXECUÇÃO DE REFORMA DE DEPENDÊNCIAS DO CLUBE BANDEIRANTES DISTRITO DE ARCADAS- AMPARO-SP

OBRA: Execução de Reforma nas dependências do Clube Bandeirantes, nº 415 - Distrito de Arcadas, na cidade de Amparo. Como especificado em projeto executivo e demais serviços especificados no Edital com fornecimento de equipamento, mão de obra, insumos, materiais e ferramentas necessários à boa execução dos serviços.

PROPRIETÁRIO: Prefeitura do Município de Amparo

LOCAL: Rua José Jacobsen – Nº 415.

CONSIDERAÇÕES GERAIS:

Do objeto:

Serviços de refazimento de muro de contenção, drenagem, implantação de cortina de estaca, reservatório, pavimentação e calçada, incluindo todos os serviços descritos nesse memorial descritivo, onde em síntese inclui desde os serviços de usinagem até o fornecimento de equipamentos e mão-de-obra para aplicação.

A Prefeitura poderá:

a. Impugnar, mandar demolir, mandar refazer serviços executados em desacordo com os projetos, especificações, bem como em desacordo com a boa técnica, sem que dê direito a contratada de pleitear qualquer indenização.

b. Analisar o uso da similaridade dos produtos especificados em memorial descritivo, mediante consulta, durante a elaboração da proposta, no entanto, no momento da aplicação do referido material a contratante averiguará sua qualidade a fim de legalmente autorizar a utilização do mesmo.

Segurança e Higiene do Trabalho: Os serviços obedecerão ao disposto no Decreto Lei nº. 229 de 26 de Fevereiro de 1967 (Constituição das Leis do Trabalho), legislação complementar e Lei nº. 14.133/2021 art. 120 e 121.

Responsabilidade e Garantia:

a. Caberá a contratada inteira responsabilidade pela resistência e estabilidade dos trabalhos a serem executados, bem como por quaisquer danos causados a Contratante.

b. A contratada se obriga a responder, integral e exclusivamente, pelos danos que porventura venham causar a terceiros, quer os resultantes de atos ou fatos dos empregados, operários, terceiros ou subempreiteiros, inclusive, a violação de patentes, as infrações de trânsito ou de leis e regulamentos, cabendo-lhes promover a sua custa à defesa das intimações que venha a ser recebidas.

Limpeza da Obra e Retirada de Entulho: Permanentemente deverá ser executada a limpeza da obra, para evitar acúmulo de restos de materiais no canteiro, bem como periodicamente todo o entulho proveniente de demolições e limpeza deverá ser removido para fora do canteiro e colocado em local conveniente, obedecendo as normas da Prefeitura. Fica a cargo da contratada a remoção (carga e transporte) de todo entulho e ou resíduo gerado em decorrência da obra, para local ambiental adequado.

1 – SERVIÇOS PRELIMINARES E MOBILIZAÇÃO

02.08.040 PLACA EM LONA COM IMPRESSÃO DIGITAL E REQUADRO EM METALON

O item remunera o fornecimento e instalação de placa em lona para fachada conforme normas e leis vigentes, constituída por: banner em lona com impressão digital de alta resolução, requadro em metalon de 30 x 20 mm; remunera também o fornecimento de estrutura de fixação da placa em metalon pintado; inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para instalação completa da placa.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por área de placa executada (m²).

02.02.150 LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO SANITÁRIO COM 2 VASOS SANITÁRIOS, 2 LAVATÓRIOS, 2 MICTÓRIOS E 4 PONTOS PARA CHUVEIRO-ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²

O item remunera a alocação, traslado até o local da obra, montagem, instalação, desmontagem e a remoção completa de container módulo para depósito, com instalações internas completas, conforme NR18 (2015). Área mínima de 13,80 m².

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de container multiplicado pelo número inteiro de meses alocado na obra (un x mês).

2 – REFORMA DE ÁREA DE CONVIVÊNCIA

REMOÇÕES E DEMOLÇÕES

03.02.040 DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE ELEVAÇÃO OU ELEMENTO VAZADO, INCLUINDO REVESTIMENTO

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em alvenaria de fundação ou de embasamento, manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pelo volume real demolido, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da demolição(m³).

03.04.020 DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO CERÂMICO, INCLUINDO A BASE

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: demolição, fragmentação de revestimentos cerâmicos, inclusive a base de assentamento, manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por área real de revestimento cerâmico, inclusive a base, demolido, medida no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferida antes da demolição(m²).

04.02.020 RETIRADA DE PEÇAS LINEARES EM MADEIRA COM SEÇÃO ATÉ 60 CM²

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a retirada completa das peças de madeira com seção até 60 cm², seleção e guarda das peças reaproveitáveis.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pelo comprimento total das peças retiradas (m).

04.03.040 RETIRADA DE TELHAMENTO PERFIL E MATERIAL QUALQUER, EXCETO BARRO

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada completa das telhas em qualquer material, ou perfil, exceto barro, inclusive elementos de fixação, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²), com os acréscimos: a) 5% para cobertura de 18% a 27% de inclinação; b) 8% para cobertura de 28% a 38% de inclinação; c) 12% para cobertura de 39% a 50% de inclinação.

04.11.030 RETIRADA DE BANCADA INCLUINDO PERTENCES

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a remoção completa de bancadas em geral, inclusive pertences e a guarda das peças aproveitáveis.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por área, na projeção horizontal, de bancada retirada (m²).

04.08.020 RETIRADA DE FOLHA DE ESQUADRIA EM MADEIRA

O item remunera o fornecimento de mão de obra necessária para a retirada de folha de esquadria em madeira, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade retirada (un).

05.07.040 REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA- TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL

O item remunera o fornecimento dos serviços de carregamento manual de terra ou alvenaria ou concreto ou argamassa ou madeira ou papel ou plástico ou metal até a caçamba, remoção e transporte da caçamba até unidade de destinação final indicada pelo Município onde ocorrer a geração e retirada do entulho, ou área licenciada para tal finalidade pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), e que atenda às exigências de legislação municipal, acondicionados em caçambas distintas, sem mistura de material, abrangendo: a) A empresa ou prestadora dos serviços de remoção do entulho, resíduos provenientes da construção civil, deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002 e suas alterações, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), Decreto nº 37952, de 11 de maio de 1999, e normas; b) Fornecimento de caçamba metálica de qualquer tamanho, na obra, remoção da mesma quando cheia, e a reposição por outra caçamba vazia, o transporte e o despejo na unidade de destinação final, independente da distância do local de despejo; c) Fornecimento da mão de obra e recipientes adequados, necessários para o transporte manual, vertical ou horizontal, do material de entulho, até o local onde está situada a caçamba; d) Proteção das áreas envolvidas, bem como o despejo e acomodação dos materiais na caçamba; e) A mão de obra, os materiais acessórios e os equipamentos

necessários ao carregamento, transporte e descarga deverão ser condizentes com a natureza dos serviços prestados. f) Na retirada do entulho, a empresa executora dos serviços de coleta e transporte, deverá apresentar o Controle de Transporte de Resíduos (CTR) devidamente preenchido, contendo informações sobre o gerador, origem, quantidade e descrição dos resíduos e seu destino, unidade de disposição final, bem como o comprovante declarando a sua correta destinação; g) Estão inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e Nota Técnica da NBR 10004/2004.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por volume de entulho retirado e não misturado, aferido na caçamba (m³).

FECHAMENTO DE TRINCAS

33.01.280 REPARO DE TRINCAS RASAS ATÉ 5 MM DE LARGURA, NA MASSA

O item remunera o fornecimento de: fundo preparador, referência fundo preparador de paredes, da Suvinil ou equivalente; diluente, referência Diluente 6870 da Suvinil ou equivalente; impermeabilizante acrílico, referência Suviflex da Suvinil ou equivalente; emulsão acrílica para vedação de trincas, referência Selatrinca da Suvinil ou equivalente; fita autoadesiva em poliéster, referência Fitafix ou equivalente; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: abertura da trinca formando um V, com largura até 10 mm e profundidade de até 8 mm; lixamento e remoção do pó; aplicação de uma demão do fundo preparador com diluente, preparado na proporção 2:1 (duas partes de fundo preparador e uma parte de diluente); aplicação da emulsão acrílica vedante, em duas etapas, sendo a segunda 24 horas após a primeira; uma demão de impermeabilizante acrílico, diluído com 10% de água; colagem da fita autoadesiva; aplicação, sobre a fita adesiva, da segunda demão de impermeabilizante acrílico, diluído com 10% de água, em superfícies que apresentam trincas rasas com até 5 mm de largura, na massa.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pelo comprimento de trincas reparadas (m).

11.05.040 ARGAMASSA GRAUTE

O item remunera o fornecimento de cimento, areia, cal hidratada, pedrisco e a mão de obra necessária para o preparo da argamassa graute.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por volume de argamassa (m³): a) Para a execução de enchimentos ou elementos em argamassa graute deverá ser considerado o volume real utilizado; b) Na execução de alvenaria autoportante deverá ser considerado o volume utilizado para o enchimento dos vazios ou furos dos blocos, que contenham armação, com função de cinta ou pilar, conforme tabela abaixo: CINTAS- BLOCO DE CONCRETO-BLOCOCERÂMICO SEÇÃO 09 x 19 cm-0,006110 m³ / m- 0,00850 m³ / m SEÇÃO 14 x 19 cm-0,011666 m³ / m- 0,00850 m³ / m SEÇÃO 19 x 19 cm-0,017064 m³ / m- 0,01275 m³ / m SEÇÃO 19 x 39 cm-0,035055 m³ / m- 0,02550 m³ / m SEÇÃO 14 x 39 cm-0,01700 m³ / m PILARES- BLOCO DE CONCRETO-BLOCOCERÂMICO ESPESSURA 14 cm-0,011859 m³ / furo / m- 0,00693 m³ / furo / m ESPESSURA 19 cm-0,019790 m³ / furo / m- 0,01050 m³ / furo / m

PORTA

25.02.010 PORTA DE ENTRADA DE ABRIR EM ALUMÍNIO COM VIDRO, LINHA COMERCIAL

O item remunera o fornecimento da porta e batentes, sob medida, com uma ou duas folhas, em alumínio anodizado L25, linha comercial, com divisão horizontal vidro e veneziana; inclusive ferragem, cimento, areia, acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do caixilho.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pela área da porta instalada (m²).

TELHAMENTO

14.04.210 ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO DE VEDAÇÃO DE 14 CM

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para a execução de alvenaria de vedação, confeccionada em bloco cerâmico vazado com furo vertical

para vedação de 14 x 19 x 39 cm; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Normas técnicas: NBR 15270-1.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²).

17.02.140 EMBOÇO DESEMPENADO COM ESPUMA DE POLIÉSTER

O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia, cimento e a mão-de-obra necessária para a execução do emboço desempenado com espuma de poliéster.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pela área revestida com emboço, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).

15.03.030 FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA EM AÇO ASTM-A36, SEM PINTURA (INSTALAÇÃO DE GRADES 50 CM X 200 CM)

O item remunera o fornecimento do projeto de fabricação, da estrutura metálica em aço ASTM A36/A36M-14, incluindo chapas de ligação, soldas, parafusos galvanizados, chumbadores, perdas e acessórios não constantes no peso nominal de projeto; beneficiamento e pré-montagem de partes da estrutura em fábrica; transporte e descarregamento; traslado interno à obra; montagem e instalação completa; preparo da superfície das peças por meio de jato de abrasivo da Norma SSPC-SP 10, padrão visual Sa 2 1/2, da Norma SIS 05 59 00-67.

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

16.12.060 TELHAMENTO EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA, PERFIL TRAPEZOIDAL, COM ESPESSURA DE 0,50MM E ALTURA DE 40MM

O item remunera o fornecimento e instalação das telhas em chapa de aço galvalume, acabamento pré-pintado em ambas as faces, em várias cores, perfil trapezoidal com 0,50mm de espessura, altura de 40mm, em qualquer comprimento; referência comercial LR-40 da Perfilor, RT 40 da Regional, MBP-40 da Grupo MBP, GA-40 da Galvisteel, Santo André Distribuidora ou equivalente. Remunera também materiais acessórios para

a fixação das telhas, em estrutura, de apoio, metálica ou de madeira, costura, fechamento e vedação entre as telhas e a mão de obra necessária para o transporte interno à obra, içamento e a montagem completa das telhas.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pela área de telhamento (m²), sendo: a) Quando plano, ou inclinado abaixo de 18%, pela área de cobertura em projeção horizontal, ou pela área de vedação lateral em projeção vertical; b) Quando inclinado a partir de 18%, pela área de cobertura em projeção horizontal, ou pela área de vedação lateral em projeção vertical, com os acréscimos:- 5% para coberturas de 18% a 27% de inclinação;- 8% para coberturas de 28% a 38% de inclinação;- 12% para coberturas de 39% a 50% de inclinação.

16.33.022 CALHA, RUFO, AFINS EM CHAPA GALVANIZADA Nº 24- CORTE 0,33 M

O item remunera o fornecimento e instalação de calhas ou rufos em chapa galvanizada nº 24, com largura de 33 cm; inclusive materiais acessórios para emendas, junção em outras peças, vedação e fixação.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por comprimento instalado (m).

16.33.250 CALHA EM PVC 125MM, INCLUSIVE CONEXÕES- AP

O item remunera o fornecimento dos materiais e mão de obra necessários para a instalação da calha em PVC de 125mm; referência comercial Aquapluv AP ou equivalente. Remunera também emenda e suporte para a completa instalação do condutor.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por metro linear de calha instalada (m).

FORRO

22.03.070 FORRO EM LÂMINA DE PVC

O item remunera o fornecimento e instalação de forro alveolar extrudado, em lâminas de PVC rígido, auto-extingüível, imune à corrosão, resistente a álcool e materiais de limpeza, constituído por: lâminas com largura de 100 mm e espessuras de 8 a 10 mm, ou lâminas com largura de 200 mm e espessuras de 10 a 15 mm, conforme o fabricante;

estrutura de sustentação primária, em tubos de aço galvanizado de 20 x 20 mm, espessura de 1 mm, com espaçamento máximo de: 500 mm, para lâminas de 100 mm, 800 mm, para lâminas de 200 mm; estrutura de sustentação secundária em perfil cartola de 1 1/4 x 5/8, espessura de 0,7 mm, com espaçamento máximo de: 1000 mm, para lâminas de 100 mm, e 1200 mm, para lâminas de 200 mm; materiais acessórios para fixação; cantoneiras em PVC, para arremates em geral; referência comercial T100 / T200 da Tigre, Multiperfil MP100 / MP200 da Multiplast, Plastiforro 100 / 200 da Petrol, 100 / 200 da Medabil, 100 / 200 da Anflo ou equivalente.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por área de forro executado (m²).

REBOQUE

17.02.140 EMBOÇO DESEMPENADO COM ESPUMA DE POLIÉSTER

O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia, cimento e a mão-de-obra necessária para a execução do emboço desempenado com espuma de poliéster.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pela área revestida com emboço, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).

REVESTIMENTO

18.06.102 PLACA CERÂMICA ESMALTADA PEI-5 PARA ÁREA INTERNA, GRUPO DE ABSORÇÃO BIIB, RESISTÊNCIA QUÍMICA B, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA

O item remunera o fornecimento de placa cerâmica esmaltada de primeira qualidade (classe A ou classe extra), indicada para áreas internas, com as seguintes características: a) Referência comercial: Formigres, Angra, Savane ou equivalente; b) Absorção de água: 6% < Abs < 10%, grupo BIIB classificação Semiporoso (alta absorção, resistência mecânica baixa); c) Resistência à abrasão superficial: classe de abrasão 5 (PEI-5); d) Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade 5 (máxima facilidade de remoção de

mancha); e) Resistência química: classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas); f) Carga de ruptura > 500 N; g) Resistência ao risco (escala Mohs): > 5; h) Resistente a gretagem; i) Resistente ao choque térmico; j) Coeficiente de atrito: < 0,40 (classe de atrito 1); Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-I, a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, e o assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes. Não remunera os serviços de regularização da superfície e de rejuntamento. Normas técnicas: NBR 9817, NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081-1.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pela área revestida com placa cerâmica, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²).

HIDRAÚLICA

46.01.020 TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 25 MM, (3/4'), INCLUSIVE CONEXÕES

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis DN= 25 mm (3/4), inclusive conexões, para sistemas prediais de água fria. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também: a) Conexões de PVC rígido com bucha e reforço de latão, juntas soldáveis e rosqueáveis para ligações em tubos metálicos, registros e torneiras, adesivo plástico, solução limpadora para juntas soldáveis, materiais acessórios e eventuais perdas de corte; b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes. Normas técnicas: NBR-5648 e NBR-5626.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por comprimento de tubulação executada (m) a) Nas redes de distribuição, prumadas, ramais e sub-ramais do sistema predial de água fria, considerar comprimento total de tubulação executada; b) Nas tubulações de

entradas, saídas e interligações de caixas d'água e reservatórios e barriletes, considerar um metro linear para cada conexão de tubulação correspondente, acrescido ao comprimento da tubulação executada.

47.02.020 REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO FUNDIDO CROMADO COM CANOPLA, DN= 3/4' - LINHA ESPECIAL

O item remunera o fornecimento e instalação de registro de gaveta em latão fundido, acabamento cromado com canopla, linha especial, diâmetro nominal de 3/4'', inclusive materiais acessórios e de vedação.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de registro instalado (un).

44.03.450 TORNEIRA LONGA SEM ROSCA PARA USO GERAL, EM LATÃO FUNDIDO CROMADO

O item remunera o fornecimento e instalação de torneira longa sem rosca, para uso geral, em latão fundido cromado de 3/4 ou 1/2; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de torneira instalada (un).

44.20.110 ENGATE FLEXÍVEL DE PVC DN= 1/2'

O item remunera o fornecimento de engate flexível em PVC com diâmetro nominal de 1/2", comprimento variável de 40 cm, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do engate flexível em aparelhos sanitários.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de engate flexível instalado (un).

44.20.010 SIFÃO PLÁSTICO SANFONADO UNIVERSAL DE 1'

O item remunera o fornecimento de engate flexível em PVC com diâmetro nominal de 1/2", comprimento variável de 40 cm, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do engate flexível em aparelhos sanitários.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de engate flexível instalado (un).

49.01.020 CAIXA SIFONADA DE PVC RÍGIDO DE 100 X 150 X 50 MM, COM GRELHA

O item remunera o fornecimento e instalação da caixa sifonada, em PVC rígido, de 100 x 150 x 50 mm, inclusive grelha metálica e o material necessário para sua ligação à rede de esgoto.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de caixa instalada (un).

49.03.036 CAIXA DE GORDURA EM PVC COM TAMPA REFORÇADA- CAPACIDADE 19 LITROS

O item remunera o fornecimento da caixa de gordura com as seguintes características: corpo em PVC rígido, tampa reforçada em ABS, porta-tampa, anel giratório, cesta de limpeza, sifão e plug, 2 entradas de 75mm e 1 entrada de 50mm, 1 saída de 100mm (juntas de dupla atuação), temperatura máxima de 45°C. Capacidade de 19 litros de gordura; referência comercial Tigre ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação da caixa.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de caixa instalada (un).

44.01.360 TANQUE DE LOUÇA COM COLUNA DE 18 A 20 LITROS

O item remunera o fornecimento de tanque de louça com coluna, com capacidade de 18 a 20 litros; referência comercial Celite, Icasa, Incepa ou equivalente. Remunera também materiais de fixação, materiais acessórios e a mão de obra necessária para sua instalação.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade instalada (un).

44.02.062 TAMPO/BANCADA EM GRANITO, COM FRONTÃO, ESPESSURA DE 2 CM, ACABAMENTO POLIDO

O item remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra necessária para instalação de tampo e/ou bancada em granito com espessura de 2 cm, inclusive testeira, frontão, furos (se necessários); assentamento e rejuntamento com argamassa de cimento e areia, e demais elementos de arremate e fixação; acabamento polido nas cores: Andorinha, Corumbá, Santa Cecília ou Verde Ubatuba.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pela área de tampo instalado (m²).

44.06.300 CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL SIMPLES DE 400X340X140MM

O item remunera o fornecimento e instalação da cuba simples, linha comercial sem perences, de 400 x 340 x 140 mm, em aço inoxidável AISI 304, liga 18,8; espessura da chapa 22; inclusive materiais acessórios necessários para a instalação em bancadas.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de cuba instalada (un).

ELÉTRICA

39.02.016 CABO DE COBRE DE 2,5 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C

O item remunera o fornecimento de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolação de temperatura até 70°C e nível de isolamento para tensões até 750 V; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfição e instalação do cabo. Norma técnica: NBR NM 247-1.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m).

39.02.020 CABO DE COBRE DE 4 MM², ISOLAMENTO 750 V- ISOLAÇÃO EM PVC 70°C

O item remunera o fornecimento de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolação de temperatura até 70°C e nível de isolamento para tensões até 750 V; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfição e instalação do cabo. Norma técnica: NBR NM 247-1.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m).

41.31.101 PROJETO LED RETANGULAR, POTÊNCIA DE 30 W, FLUXO LUMINOSO DE 2250 A 2400 LM, TEMPERATURA COR 6.500 K, BIVOLT

O item remunera o fornecimento e instalação de projetor LED, potência nominal de 30W, grau de proteção IP65, temperatura cor 6.500K, 2250 a 2400 lumens, bivolt (127-240V); referência comercial RSPM-30WBF da Iluminim, 9381 da Gaya, 438718 / 306530 da Brilia ou equivalente.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de projetor instalado (un).

41.02.562 LÂMPADA LED TUBULAR T8 COM BASE G13, DE 3400 ATÉ 4000 IM- 36 A 40 W

O item remunera o fornecimento da lâmpada tubular T 8, base G 13, composta por módulos led IRC > ou = 80, temperatura de cor entre 4.000 e 6.500 K, fluxo luminoso de 3.400 até 4.000 lm, vida útil > ou = 25.000 h, potência entre 36 a 40 W; referência comercial: T8-LED-G13-40-150-65 3C fabricação Glight ou equivalente. Remunera também materiais, acessórios e a mão de obra para instalação da lâmpada.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de lâmpada instalada (un).

38.21.110 ELETROCALHA LISA GALVANIZADA A FOGO, 50 X 50 MM, COM ACESSÓRIOS

O item remunera o fornecimento e instalação de eletrocalha lisa tipos U ou C, sem tampa, 50 x 50 mm, com todos os acessórios pertinentes tais como: curvas, tês, reduções, cruzetas, desvios, terminais, flanges, emendas, gotejadores, etc, em chapa de aço com acabamento galvanizado a fogo, fabricação Mopa, ou Valemam, ou equivalente; não remunera o fornecimento e instalação de suportes, ou mãos francesas e tirantes.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pelo comprimento total, aferido pelo eixo das eletrocalhas instaladas, considerando-se inclusive as deflexões de curvas, tês, reduções, etc. (m).

38.01.040 ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4' - COM ACESSÓRIOS

O item remunera o fornecimento e instalação de tubos, luvas, curvas e buchas em cloreto de polivinil (PVC) de 3/4'', rígido, tipo pesado, com rosca, cor preta e braçadeiras em ''U'' para instalações elétricas e de telefonia, embutidas em lajes, paredes ou pisos, aparentes, ou enterradas; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: abertura e fechamento de rasgos em paredes, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 0,60 m nas instalações enterradas, ou fixação por meio de braçadeiras quando a tubulação for aparente e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pelo comprimento de tubulação instalada (m).

40.06.040 CONDULETE METÁLICO DE 3/4"

O item remunera o fornecimento e instalação de condutele, constituído por: corpo e tampa em alumínio silício de alta resistência mecânica, injetado ou fundido, com saídas laterais em vários modelos, com ou sem rosca, utilizado para interligar qualquer tipo de eletroduto com bitola de 3/4, ou incorporar equipamentos como tomadas, interruptores sejam eles de energia, telefonia ou lógica, em redes aparentes abrigadas; 1 (uma) tampa tipo cega ou com furação compatível ao equipamento a ser instalado no seu interior; referência comercial Wetzel, Tramontina ou equivalente.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por conjunto de condutele instalado (cj).

40.05.020 INTERRUPTOR COM 1 TECLA SIMPLES E PLACA

O item remunera o fornecimento e instalação de interruptor, simples de embutir, com uma tecla fosforescente, com contatos de prata, a prova de faísca, de funcionamento silencioso; remunera também o espelho correspondente.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por conjunto de interruptor instalado (cj).

40.04.460 TOMADA 2P+T DE 20 A- 250 V, COMPLETA

O item remunera o fornecimento e instalação de tomada de 20 A- 250V, 2P + T; com placa, haste, contatos de prata e componentes de função elétrica em liga de cobre. Referência comercial: 054344 da Piel Legrand ou equivalente. Norma técnica: NBR 14136.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por conjunto de tomada instalada (cj).

37.13.610 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, UNIPOLAR 127/220 V, CORRENTE DE 35 A ATÉ 50 A

O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão bolt-on, unipolar, modelos com correntes variáveis de 35 A até 50 A e tensão de 127 / 220 V, conforme selo de conformidade do INMETRO da Piel

Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos em suporte apropriado. Não remunera o fornecimento do suporte.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de disjuntor instalado (un).

COTAÇÃO 00 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO SOBREPOR 8 DIJUNTORES

O item remunera o fornecimento e instalação de quadro de dijuntores. Referência comercial: 054344 da Pial Legrand ou equivalente. Norma técnica: NBR 14136.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de tomada instalada (un).

MURETA DE ALVENARIA

14.04.220 ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO DE VEDAÇÃO DE 19 CM

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para a execução de alvenaria de vedação, confeccionada em bloco cerâmico vazado com furo vertical para vedação de 19 x 19 x 39 cm; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Normas técnicas: NBR 15270-1.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²).

14.20.010 ESMALTE À BASE DE ÁGUA EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO

O item remunera o fornecimento de esmalte à base em água, acabamento fosco, ou semi brilho, acetinado ou brilhante; para uso exterior e interior; referência comercial Coralit Zero da Coral, Futura Premium, Suvinil Premium, Metalatex Eco, Sherwin Williams ou equivalente; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: de limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do esmalte em várias demãos (2 ou 3 demãos), conforme recomendações do fabricante, aplicação do fundo para madeira à base em água, sobre superfícies alvenaria, conforme especificações do fabricante.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²).

17.02.140 EMBOÇO DESEMPENADO COM ESPUMA DE POLIÉSTER

O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia, cimento e a mão-de-obra necessária para a execução do emboço desempenado com espuma de poliéster.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pela área revestida com emboço, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).

PINTURA

55.01.030 LIMPEZA COMPLEMENTAR COM HIDROJATEAMENTO

O item remunera o fornecimento equipamentos, materiais de consumo e a mão-de-obra necessária para a execução do serviço de limpeza complementar, de áreas em geral, por meio de jato d'água de alta pressão, inclusive com a utilização de produtos químicos, quando necessário.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por superfície de área limpa (m²).

33.10.041 ESMALTE À BASE DE ÁGUA EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO

O item remunera o fornecimento de esmalte à base em água, acabamento fosco, ou semi brilho, acetinado ou brilhante; para uso exterior e interior; referência comercial Coralit Zero da Coral, Futura Premium, Suvinil Premium, Metalatex Eco, Sherwin Williams ou equivalente; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: de limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do esmalte em várias demãos (2 ou 3 demãos), conforme recomendações do fabricante, aplicação do fundo para madeira à base em água, sobre superfícies alvenaria, conforme especificações do fabricante.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²).

33.11.050 ESMALTE À BASE ÁGUA EM SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PREPARO

O item remunera o fornecimento de esmalte à base de água, acabamento fosco, ou semi-brilho, ou brilhante; uso geral para exteriores e interiores; referência comercial Sherwin Williams, Suvinil, Futura, Lukscolor ou equivalente; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: de limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação do esmalte, em várias demãos (2 ou 3 demãos), fundo para metais e madeira à base de água; sobre superfícies de metais, alumínio, galvanizados, madeira e alvenaria, conforme especificações do fabricante.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por área de superfície preparada e pintada (m²): a) Em caixilhos vazados, grades ou gradis de ferro, pela área da peça ou projeção do conjunto, no plano vertical ou horizontal, considerada uma só vez, acrescentando-se, mais uma vez, as áreas de vedação superiores a 15% da área inicial; b) Em portas de ferro onduladas e articuladas de enrolar, portas e caixilhos chapeados, grades articuladas de enrolar e portas pantográficas, pela área da peça multiplicada por 2,5 (dois e meio); c) Em caixilhos com batentes ou contramarcos metálicos, com venezianas ou persianas, pela área da peça multiplicada por 5 (cinco); d) Em tubulações, considerando-se os coeficientes, abaixo, multiplicados pela área da face externa da tubulação: DIÂMETRO-COEFICIENTE / DIÂMETRO- COEFICIENTE Até 2"- 2,54 / De 8" a 9"- 1,69 De 2" a 3"- 2,42 / De 9" a 10"- 1,57 De 3" a 4"- 2,29 / De 10" a 11"- 1,45 De 4" a 5"- 2,17 / De 11" a 12"- 1,33 De 5" a 6"- 2,05 / De 12" a 13"- 1,21 De 6" a 7"- 1,93 / De 13" a 14"- 1,10 De 7" a 8"- 1,81 / acima de 14"- 1,00 e) Faixas de identificação em tubulação: cada faixa deverá ser considerada como 0,50 m da tubulação correspondente, acrescida do respectivo coeficiente; f) Válvulas, flanges, registros e conexões: cada unidade será considerada como um metro linear de tubulação correspondente, acrescida.

SALAS DE APOIO (ANDAR DE BAIXO)
REMOÇÕES

04.09.020 RETIRADA DE ESQUADRIA METÁLICA EM GERAL

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

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pela área da esquadria retirada (m²).

03.04.020 DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO CERÂMICO, INCLUINDO A BASE

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: demolição, fragmentação de revestimentos cerâmicos, inclusive a base de assentamento, manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por área real de revestimento cerâmico, inclusive a base, demolido, medida no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferida antes da demolição(m²).

04.09.060 RETIRADA DE BATENTE, CORRIMÃO OU PEÇAS LINEARES METÁLICAS, CHUMBADOS

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

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pelo comprimento total das peças retiradas (m).

04.11.020 RETIRADA DE APARELHO SANITÁRIO INCLUINDO ACESSÓRIOS

O item remunera a mão de obra para retirada de bacias sanitárias, lavatórios, mictórios, bidês, tanques e outros aparelhos sanitários, inclusive os acessórios; remunera também a limpeza, a seleção e a guarda do material reaproveitável.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de aparelho sanitário retirado (un).

REPARO DE PILAR

11.05.040 ARGAMASSA GRAUTE

O item remunera o fornecimento de cimento, areia, cal hidratada, pedrisco e a mão de obra necessária para o preparo da argamassa graute.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por volume de argamassa (m³): a) Para a execução de enchimentos ou elementos em argamassa graute deverá ser considerado o volume real utilizado; b) Na execução de alvenaria autoportante deverá ser considerado o volume utilizado para o enchimento dos vazios ou furos dos blocos, que contenham armação, com função de cinta ou pilar, conforme tabela abaixo: CINTAS- BLOCO DE CONCRETO-BLOCOCERÂMICO SEÇÃO 09 x 19 cm-0,006110 m³ / m- 0,00850 m³ / m SEÇÃO 14 x 19 cm-0,011666 m³ / m- 0,00850 m³ / m SEÇÃO 19 x 19 cm-0,017064 m³ / m- 0,01275 m³ / m SEÇÃO 19 x 39 cm-0,035055 m³ / m- 0,02550 m³ / m SEÇÃO 14 x 39 cm-0,01700 m³ / m PILARES- BLOCO DE CONCRETO-BLOCOCERÂMICO ESPESSURA 14 cm-0,011859 m³ / furo / m- 0,00693 m³ / furo / m ESPESSURA 19 cm-0,019790 m³ / furo / m- 0,01050 m³ / furo / m

11.20.130 TRATAMENTO DE FISSURAS ESTÁVEIS (NÃO ATIVAS) EM ELEMENTOS DE CONCRETO

O item remunera o fornecimento de resina para injeção de fissuras a base de epóxi de baixa viscosidade e adesivo estrutural viscoso a base de epóxi para tratamento em elementos de concreto; referência Tecbond TIX e Techbond Injeção WT, fabricação Quartzolit ou equivalente, remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços conforme Especificação Técnica- Recuperação e reforço das estruturas de concreto armado.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pelo comprimento de fissura tratada em peças com largura de até 30 cm, caso a fissura esteja em toda a largura da peça, será cobrado apenas um lado (m).

REPARO DE VIDROS

26.01.040 VIDRO LISO TRANSPARENTE DE 4 MM

O item remunera o fornecimento de vidro liso transparente de 4 mm, inclusive materiais acessórios e a mão de obra necessária para a colocação do vidro.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pela área dos caixilhos, deduzindo-se as áreas de chapas de vedação, ou de qualquer outra natureza, ou finalidade (m²).

PORTAS

25.02.010 PORTA DE ENTRADA DE ABRIR EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM VIDRO - LINHA COMERCIAL

O item remunera o fornecimento da porta e batentes, sob medida, com uma ou duas folhas, em alumínio anodizado L25, linha comercial, com divisão horizontal vidro e veneziana; inclusive ferragem, cimento, areia, acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do caixilho.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pela área da porta instalada (m²).

COTAÇÃO 01 PORTA SANFONADA 0,80X2,10 INSTALADA

O item remunera o fornecimento da porta sanfonada tipo pvc, linha comercial, com abertura lateral, também remunera acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa da porta.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pela área da porta instalada (un).

28.01.550 FECHADURA COM MAÇANETA TIPO ALAVANCA EM AÇO INOXIDÁVEL, PARA PORTA EXTERNA

O item remunera o fornecimento de fechadura com maçanetas tipo alavanca, para porta externa, composto por: fechadura de embutir, um par de maçanetas, tipo alavanca, roseta

em aço inoxidável; referência Victória 882-90-E da Pado ou equivalente. Remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para montagem e instalação completa do conjunto de fechadura.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de fechadura instalada (un).

PISO

17.01.060 REGULARIZAÇÃO DE PISO COM NATA DE CIMENTO E ADESIVO DE ALTO DESEMPENHO

O item remunera o fornecimento do adesivo de alto desempenho, cimento, areia e a mão de obra necessária para a execução da regularização do piso com nata de cimento e branco.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pela área de piso regularizada com nata de cimento e adesivo de alto desempenho (m²).

18.06.102 Placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, grupo de absorção BIIb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada

O item remunera o fornecimento de placa cerâmica esmaltada de primeira qualidade (classe A ou classe extra), indicada para áreas internas, com as seguintes características:

a) Referência comercial: Formigres, Angra, Savane ou equivalente; b) Absorção de água: $6\% < \text{Abs} < 10\%$, grupo BIIb classificação Semiporoso (alta absorção, resistência mecânica baixa); c) Resistência à abrasão superficial: classe de abrasão 5 (PEI-5); d) Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade 5 (máxima facilidade de remoção de mancha); e) Resistência química: classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas); f) Carga de ruptura $> 500 \text{ N}$; g) Resistência ao risco (escala Mohs): > 5 ; h) Resistente a gretagem; i) Resistente ao choque térmico; j) Coeficiente de atrito: $< 0,40$ (classe de atrito 1); Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-I, a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, e o assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações

dos fabricantes. Não remunera os serviços de regularização da superfície e de rejuntamento. Normas técnicas: NBR 9817, NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081-1.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pela área revestida com placa cerâmica, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²).

11.20.130 TRATAMENTO DE FISSURAS ESTÁVEIS (NÃO ATIVAS) EM ELEMENTOS DE CONCRETO

O item remunera o fornecimento de resina para injeção de fissuras a base de epóxi de baixa viscosidade e adesivo estrutural viscoso a base de epóxi para tratamento em elementos de concreto; referência Tecbond TIX e Techbond Injeção WT, fabricação Quartzolit ou equivalente, remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços conforme Especificação Técnica- Recuperação e reforço das estruturas de concreto armado.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pelo comprimento de fissura tratada em peças com largura de até 30 cm, caso a fissura esteja em toda a largura da peça, será cobrado apenas um lado (m).

HIDRAÚLICA

46.01.020 TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 25 MM, (3/4'), INCLUSIVE CONEXÕES

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis DN= 25 mm (3/4'), inclusive conexões, para sistemas prediais de água fria. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também: a) Conexões de PVC rígido com bucha e reforço de latão, juntas soldáveis e rosqueáveis para ligações em tubos metálicos, registros e torneiras, adesivo plástico, solução limpadora para juntas soldáveis, materiais acessórios e eventuais perdas de corte; b) Abertura e fechamento de rasgos para

tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes. Normas técnicas: NBR-5648 e NBR-5626.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por comprimento de tubulação executada (m) a) Nas redes de distribuição, prumadas, ramais e sub-ramais do sistema predial de água fria, considerar comprimento total de tubulação executada; b) Nas tubulações de entradas, saídas e interligações de caixas d'água e reservatórios e barriletes, considerar um metro linear para cada conexão de tubulação correspondente, acrescido ao comprimento da tubulação executada.

44.01.110 LAVATÓRIO DE LOUÇA COM COLUNA

O item remunera o fornecimento de lavatório de louça com coluna; referência comercial linha Luna IL-9 + IC-9 da Icasa ou equivalente; remunera também materiais para fixação, materiais acessórios e a mão de obra necessária para sua instalação.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade instalada (un).

44.01.052 BACIA SIFONADA DE LOUÇA COM TAMPA- 6 LITROS

O item remunera o fornecimento da bacia sifonada de louça com as características: funcionamento do sifonamento com volume de descarga reduzido- 6 litros (categoria V.D.R.), e com todos os requisitos exigidos pelo Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H); referência Bacia Sanitária Celite, Incepa, fabricação Roca Brasil Ltda, Bacia Sanitária Icasa, fabricação Icasa Indústria Cerâmica Andradense S/A, Bacia Sanitária Deca, fabricação Duratex S/A ou equivalente de mercado desde que qualificada como em conformidade com todos os requisitos considerados: volume de água consumido por descarga, análise visual, análise dimensional, remoção de esferas, remoção de mídia composta, lavagem de parede, remoção de grânulos, reposição do fecho hídrico, respingos de água, e transporte de sólidos. Remunera também: bolsa de borracha; anel de borracha de expansão de 4", tampa plástica para bacia sanitária tipo universal, tubo de ligação com canopla, parafusos niquelados; massa de vidro para fixação e assentamento da base; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação e ligação às redes de água e esgoto.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade instalada (un).

44.03.450 TORNEIRA LONGA SEM ROSCA PARA USO GERAL, EM LATÃO FUNDIDO CROMADO

O item remunera o fornecimento e instalação de torneira longa sem rosca, para uso geral, em latão fundido cromado de 3/4 ou 1/2; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de torneira instalada (un).

44.20.110 ENGATE FLEXÍVEL DE PVC DN= 1/2'

O item remunera o fornecimento de engate flexível em PVC com diâmetro nominal de 1/2", comprimento variável de 40 cm, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do engate flexível em aparelhos sanitários.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de engate flexível instalado (un).

44.20.010 SIFÃO PLÁSTICO SANFONADO UNIVERSAL DE 1'

O item remunera o fornecimento do sifão sanfonado universal, entrada de 1'' e com saída de 40 mm ou 50 mm; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para sua instalação e ligação à rede de esgoto, referência SSU40 ou SSU, fabricação Astra, ou equivalente.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de sifão instalado (un).

49.01.020 CAIXA SIFONADA DE PVC RÍGIDO DE 100 X 150 X 50 MM, COM GRELHA

O item remunera o fornecimento e instalação da caixa sifonada, em PVC rígido, de 100 x 150 x 50 mm, inclusive grelha metálica e o material necessário para sua ligação à rede de esgoto.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de caixa instalada (un).

46.03.038 TUBO DE PVC RÍGIDO PXB COM VIROLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE REFORÇADA 'R', DN= 50 MM, INCLUSIVE CONEXÕES

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido, P x B com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada R, DN= 50 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também: a) Solução limpadora e pasta lubrificante para juntas elásticas, ligações calha-condutor para águas pluviais, materiais acessórios e eventuais perdas de corte; b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes. Normas técnicas: NBR-5688, NBR-8160.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por comprimento de tubulação executada (m). a) Nas redes de captação dos sistemas de esgoto e águas pluviais, prumadas, coletores e subcoletores, considerar o comprimento total da tubulação executada.

44.01.360 TANQUE DE LOUÇA COM COLUNA DE 18 A 20 LITROS

O item remunera o fornecimento de tanque de louça com coluna, com capacidade de 18 a 20 litros; referência comercial Celite, Icasa, Incepa ou equivalente. Remunera também materiais de fixação, materiais acessórios e a mão de obra necessária para sua instalação.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade instalada (un).

43.02.140 CHUVEIRO ELÉTRICO DE 5.500 W / 220 V EM PVC

O item remunera o fornecimento e instalação do chuveiro elétrico com potência de 5.500 W para 220 V, com acabamento em PVC, inclusive braço de ligação em PVC. Remunera também o material de vedação necessário para sua instalação e ligação às redes elétrica e de água.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de chuveiro instalado (un).

49.06.030 GRELHA HEMISFÉRICA EM FERRO FUNDIDO DE 3'

O item remunera o fornecimento e instalação de grelha hemisférica em ferro fundido de 3'', inclusive materiais acessórios.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de grelha instalada (un).

47.02.020 REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO FUNDIDO CROMADO COM CANOPLA, DN= 3/4' - LINHA

ESPECIAL

O item remunera o fornecimento e instalação de registro de gaveta em latão fundido, acabamento cromado com canopla, linha especial, diâmetro nominal de 3/4'', inclusive materiais acessórios e de vedação.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de registro instalado (un).

ELÉTRICA

39.02.016 CABO DE COBRE DE 2,5 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C

O item remunera o fornecimento de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolação de temperatura até 70°C e nível de isolamento para tensões até 750 V; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfição e instalação do cabo. Norma técnica: NBR NM 247-1.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m).

39.02.020 CABO DE COBRE DE 4 MM², ISOLAMENTO 750 V- ISOLAÇÃO EM PVC 70°C

O item remunera o fornecimento de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolação de temperatura até 70°C e nível de isolamento para tensões até 750 V; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfição e instalação do cabo. Norma técnica: NBR NM 247-1.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m).

39.02.030 CABO DE COBRE DE 6 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C

O item remunera o fornecimento de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolação de temperatura até 70°C e nível de

isolamento para tensões até 750 V; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfição e instalação do cabo. Norma técnica: NBR NM 247-1.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m).

40.05.020 INTERRUPTOR COM 1 TECLA SIMPLES E PLACA

O item remunera o fornecimento e instalação de interruptor, simples de embutir, com uma tecla fosforescente, com contatos de prata, a prova de faísca, de funcionamento silencioso; remunera também o espelho correspondente.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por conjunto de interruptor instalado (cj).

41.14.390 LUMINÁRIA RETANGULAR DE SOBREPOR TIPO CALHA ABERTA, COM REFLETOR EM ALUMÍNIO DE ALTO BRILHO, PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES 32 W/36 W

O item remunera o fornecimento de luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta, com corpo em chapa de aço com pintura eletrostática na cor branca; refletor em alumínio anodizado de alto brilho (rendimento mínimo de 84%); alojamento do reator na cabeceira, equipada com porta lâmpada antivibratório em policarbonato com trava de segurança e proteção contra aquecimento nos contatos, para duas lâmpadas tubulares; referência comercial: CAN03-S2TLED1204 da Lumicenter, PL 228/24 da Prolumi ou equivalente. Remunera também materiais e a mão de obra necessária para instalação completa da luminária. Não remunera o fornecimento de lâmpada e reator.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de luminária instalada (un).

37.13.600 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, UNIPOLAR 127/220 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 30 A

O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão bolt-on, unipolar, modelos com correntes variáveis de 10 A até 30 A e tensão de 127 / 220 V, conforme selo de conformidade do INMETRO; referência comercial DQE 1030 da Eletromar, ASM1 da Soprano, Fame, Cuttler Hammer ABB ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a

instalação do disjuntor por meio de parafusos em suporte apropriado. Não remunera o fornecimento do suporte.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de disjuntor instalado (un).

37.13.610 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, UNIPOLAR 127/220 V, CORRENTE DE 35 A ATÉ 50 A

O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão bolt-on, unipolar, modelos com correntes variáveis de 35 A até 50 A e tensão de 127 / 220 V, conforme selo de conformidade do INMETRO da Piel Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos em suporte apropriado. Não remunera o fornecimento do suporte.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de disjuntor instalado (un).

37.13.840 MINI-DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, BIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 32 A

O item remunera o fornecimento de mini-disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão DIN, bipolar, modelos com correntes variáveis de 10 A até 32 A e tensão de 220 / 380 V, fabricação: Piel Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, ABB, GE, ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de trava ajustável em trilho tipo DIN; não remunera o fornecimento do trilho.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de disjuntor instalado (un).

38.21.110 ELETROCALHA LISA GALVANIZADA A FOGO, 50 X 50 MM, COM ACESSÓRIOS

O item remunera o fornecimento e instalação de eletrocalha lisa tipos U ou C, sem tampa, 50 x 50 mm, com todos os acessórios pertinentes tais como: curvas, tês, reduções, cruze-

tas, desvios, terminais, flanges, emendas, gotejadores, etc, em chapa de aço com acabamento galvanizado a fogo, fabricação Mopa, ou Valemam, ou equivalente; não remunera o fornecimento e instalação de suportes, ou mãos francesas e tirantes.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pelo comprimento total, aferido pelo eixo das eletrocalhas instaladas, considerando-se inclusive as deflexões de curvas, tês, reduções, etc. (m).

38.01.040 ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4' - COM ACESSÓRIOS

O item remunera o fornecimento e instalação de tubos, luvas, curvas e buchas em cloreto de polivinil (PVC) de 3/4'', rígido, tipo pesado, com rosca, cor preta e braçadeiras em ''U'' para instalações elétricas e de telefonia, embutidas em lajes, paredes ou pisos, aparentes, ou enterradas; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: abertura e fechamento de rasgos em paredes, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 0,60 m nas instalações enterradas, ou fixação por meio de braçadeiras quando a tubulação for aparente e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pelo comprimento de tubulação instalada (m).

40.06.040 CONDULETE METÁLICO DE 3/4'

O item remunera o fornecimento e instalação de condutele, constituído por: corpo e tampa em alumínio silício de alta resistência mecânica, injetado ou fundido, com saídas laterais em vários modelos, com ou sem rosca, utilizado para interligar qualquer tipo de eletroduto com bitola de 3/4, ou incorporar equipamentos como tomadas, interruptores sejam eles de energia, telefonia ou lógica, em redes aparentes abrigadas; 1 (uma) tampa tipo cega ou com furação compatível ao equipamento a ser instalado no seu interior; referência comercial Wetzel, Tramontina ou equivalente.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por conjunto de condutele instalado (cj).

40.04.230 TOMADA DE CANALETA/PERFILADO UNIVERSAL 2P+T, COM CAIXA E TAMPA

O item remunera o fornecimento e instalação de módulo de tomada para canaleta e / ou perfilado, tipo universal com 2 pólos e um terra, 10A- 250V, sistema X, com encaixe rápido; referência comercial Tramontina, Fame ou equivalente. Remunera também a caixa suporte e a tampa correspondente.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por conjunto de tomada instalada (cj).

40.05.020 INTERRUPTOR COM 1 TECLA SIMPLES E PLACA

O item remunera o fornecimento e instalação de interruptor, simples de embutir, com uma tecla fosforescente, com contatos de prata, a prova de faísca, de funcionamento silencioso; remunera também o espelho correspondente.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por conjunto de interruptor instalado (cj).

40.05.080 INTERRUPTOR COM 1 TECLA PARALELO E PLACA

O item remunera o fornecimento e instalação de interruptor de embutir, com uma tecla paralelo fosforescente, com contatos de prata, a prova de faísca, de funcionamento silencioso; remunera também o espelho correspondente.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por conjunto de interruptor instalado (cj).

40.07.040 CAIXA EM PVC OCTOGONAL DE 4' X 4'

O item remunera o fornecimento e instalação de caixa octogonal de 4 x 4, em PVC rígido, antichama, na cor amarela, com olhais para instalação de eletrodutos e orelhas para fixação de espelho, nos modelos com fundo móvel ou com anel deslizante; referência comercial octogonal Tigreflex da Tigre ou equivalente.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de caixa instalada (un).

40.02.060 CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA, COM TAMPA PARAFUSADA, 200 X 200 X 100 MM

O item remunera o fornecimento e instalação de caixa de passagem de 200 x 200 x 100 mm, em chapa de aço nº 18, acabamento em pintura antioxidante, interna e externamente, com tampa fixada por meio de parafusos.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de caixa de passagem instalada (un).

COTAÇÃO 00 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO SOBREPOR 8 DIJUNTORES

O item remunera o fornecimento e instalação de quadro de disjuntores. Referência comercial: 054344 da Piel Legrand ou equivalente. Norma técnica: NBR 14136.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de tomada instalada (un).

ACESSIBILIDADE

30.01.030 BARRA DE APOIO RETA, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA, EM TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL DE 1 1/2" X 800 MM

O item remunera o fornecimento de barra de apoio tipo reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, diâmetro nominal de 1 1/2", comprimento de 800 mm; com resistência mínima ao esforço, em qualquer sentido, de 1,5 kN; flanges nas extremidades e parafusos para fixação, em aço inoxidável; tubo e flanges com acabamento escovado ou polido fosco; acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa da barra, atendendo às exigências da norma NBR 9050.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade instalada (un).

30.01.130 BARRA DE PROTEÇÃO PARA LAVATÓRIO, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA, EM TUBO DE ALUMÍNIO ACABAMENTO COM PINTURA EPÓXI

O item remunera o fornecimento de barra de proteção para lavatório, tipo U de 53 x 51 cm ou 54 x 40 cm, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio com diâmetro de 32 mm, com resistência mínima ao esforço, em qualquer sentido, de 1,5 kN; flanges em chapa de alumínio nas extremidades para fixação, acabamento em pintura a

pó epóxi, de acordo com a norma NBR 11003; acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa da barra, atendendo às exigências da norma NBR 9050.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade instalada (un).

30.04.060 REVESTIMENTO EM CHAPA DE AÇO INOXIDÁVEL PARA PROTEÇÃO DE PORTAS, ALTURA DE 40 CM

O item remunera o fornecimento e instalação de revestimento para proteção inferior de portas, altura de 40 cm, chapa inoxidável AISI 304, liga 18,8, chapa 20 com espessura de 1 mm, acabamento escovado com grana especial.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por metro de revestimento em chapa de aço inoxidável executado (m).

30.06.080 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM ALUMÍNIO PARA WC, COM DESENHO UNIVERSAL DE ACESSIBILIDADE

O item remunera o fornecimento de placa de identificação para WC, confeccionada em alumínio, com desenho universal de acessibilidade. Remunera também a mão de obra necessária, materiais e acessórios para sua fixação.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de placa instalada (un)

LIMPEZA E PINTURA

55.01.030 LIMPEZA COMPLEMENTAR COM HIDROJATEAMENTO

O item remunera o fornecimento equipamentos, materiais de consumo e a mão-de-obra necessária para a execução do serviço de limpeza complementar, de áreas em geral, por meio de jato d'água de alta pressão, inclusive com a utilização de produtos químicos, quando necessário.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por superfície de área limpa (m²).

33.10.041 ESMALTE À BASE DE ÁGUA EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO

O item remunera o fornecimento de esmalte à base em água, acabamento fosco, ou semi brilho, acetinado ou brilhante; para uso exterior e interior; referência comercial Coralit

Zero da Coral, Futura Premium, Suvinil Premium, Metalatex Eco, Sherwin Williams ou equivalente; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: de limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do esmalte em várias demãos (2 ou 3 demãos), conforme recomendações do fabricante, aplicação do fundo para madeira à base em água, sobre superfícies alvenaria, conforme especificações do fabricante.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²).

33.11.050 ESMALTE À BASE ÁGUA EM SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PREPARO

O item remunera o fornecimento de esmalte à base de água, acabamento fosco, ou semi-brilho, ou brilhante; uso geral para exteriores e interiores; referência comercial Sherwin Williams, Suvinil, Futura, Lukscolor ou equivalente; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: de limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação do esmalte, em várias demãos (2 ou 3 demãos), fundo para metais e madeira à base de água; sobre superfícies de metais, alumínio, galvanizados, madeira e alvenaria, conforme especificações do fabricante.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por área de superfície preparada e pintada (m²): a) Em caixilhos vazados, grades ou gradis de ferro, pela área da peça ou projeção do conjunto, no plano vertical ou horizontal, considerada uma só vez, acrescentando-se, mais uma vez, as áreas de vedação superiores a 15% da área inicial; b) Em portas de ferro onduladas e articuladas de enrolar, portas e caixilhos chapeados, grades articuladas de enrolar e portas pantográficas, pela área da peça multiplicada por 2,5 (dois e meio); c) Em caixilhos com batentes ou contramarcos metálicos, com venezianas ou persianas, pela área da peça multiplicada por 5 (cinco); d) Em tubulações, considerando-se os coeficientes, abaixo, multiplicados pela área da face externa da tubulação: DIÂMETRO-COEFICIENTE / DIÂMETRO- COEFICIENTE Até 2"- 2,54 / De 8" a 9"- 1,69 De 2" a 3"- 2,42 / De 9" a 10"- 1,57 De 3" a 4"- 2,29 / De 10" a 11"- 1,45 De 4" a 5"- 2,17 / De

11" a 12"- 1,33 De 5" a 6"- 2,05 / De 12" a 13"- 1,21 De 6" a 7"- 1,93 / De 13" a 14"- 1,10 De 7" a 8"- 1,81 / acima de 14"- 1,00 e) Faixas de identificação em tubulação: cada faixa deverá ser considerada como 0,50 m da tubulação correspondente, acrescida do respectivo coeficiente; f) Válvulas, flanges, registros e conexões: cada unidade será considerada como um metro linear de tubulação correspondente, acrescida.

SALÃO DE ATIVIDADES (ANDAR DE CIMA)

REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES

03.02.040 DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE ELEVAÇÃO OU ELEMENTO VAZADO, INCLUINDO REVESTIMENTO

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em alvenaria de elevação ou elemento vazado, manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pelo volume real demolido, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da demolição(m³).

03.04.020 DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO CERÂMICO, INCLUINDO A BASE

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: demolição, fragmentação de revestimentos cerâmicos, inclusive a base de assentamento, manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por área real de revestimento cerâmico, inclusive a base, demolido, medida no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferida antes da demolição(m²).

04.11.020 RETIRADA DE APARELHO SANITÁRIO INCLUINDO ACESSÓRIOS

O item remunera a mão de obra para retirada de bacias sanitárias, lavatórios, mictórios, bidês, tanques e outros aparelhos sanitários, inclusive os acessórios; remunera também a limpeza, a seleção e a guarda do material reaproveitável.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de aparelho sanitário retirado (un).

05.07.040 REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA- TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL

O item remunera o fornecimento dos serviços de carregamento manual de terra ou alvenaria ou concreto ou argamassa ou madeira ou papel ou plástico ou metal até a caçamba, remoção e transporte da caçamba até unidade de destinação final indicada pelo Município onde ocorrer a geração e retirada do entulho, ou área licenciada para tal finalidade pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), e que atenda às exigências de legislação municipal, acondicionados em caçambas distintas, sem mistura de material, abrangendo: a) A empresa ou prestadora dos serviços de remoção do entulho, resíduos provenientes da construção civil, deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002 e suas alterações, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), Decreto nº 37952, de 11 de maio de 1999, e normas; b) Fornecimento de caçamba metálica de qualquer tamanho, na obra, remoção da mesma quando cheia, e a reposição por outra caçamba vazia, o transporte e o despejo na unidade de destinação final, independente da distância do local de despejo; c) Fornecimento da mão de obra e recipientes adequados, necessários para o transporte manual, vertical ou horizontal, do material de entulho, até o local onde está situada a caçamba; d) Proteção das áreas envolvidas, bem como o despejo e acomodação dos materiais na caçamba; e) A mão de obra, os materiais acessórios e os equipamentos necessários ao carregamento, transporte e descarga deverão ser condizentes com a natureza dos serviços prestados. f) Na retirada do entulho, a empresa executora dos serviços de coleta e transporte, deverá apresentar o Controle de Transporte de Resíduos (CTR) devidamente preenchido, contendo informações sobre o gerador, origem, quantidade e

descrição dos resíduos e seu destino, unidade de disposição final, bem como o comprovante declarando a sua correta destinação; g) Estão inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e Nota Técnica da NBR 10004/2004.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por volume de entulho retirado e não misturado, aferido na caçamba (m³).

FECHAMENTO DE “OITÃO”

14.04.210 ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO DE VEDAÇÃO DE 14 CM

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para a execução de alvenaria de vedação, confeccionada em bloco cerâmico vazado com furo vertical para vedação de 14 x 19 x 39 cm; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Normas técnicas: NBR 15270-1.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²).

17.02.140 EMBOÇO DESEMPENADO COM ESPUMA DE POLIÉSTER

O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia, cimento e a mão-de-obra necessária para a execução do emboço desempenado com espuma de poliéster.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pela área revestida com emboço, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).

55.01.030 LIMPEZA COMPLEMENTAR COM HIDROJATEAMENTO

O item remunera o fornecimento equipamentos, materiais de consumo e a mão-de-obra necessária para a execução do serviço de limpeza complementar, de áreas em geral, por meio de jato d'água de alta pressão, inclusive com a utilização de produtos químicos, quando necessário.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por superfície de área limpa (m²).

FORRO DO BANHEIRO

22.03.070 FORRO EM LÂMINA DE PVC

O item remunera o fornecimento e instalação de forro alveolar extrudado, em lâminas de PVC rígido, auto-extingüível, imune à corrosão, resistente a álcool e materiais de limpeza, constituído por: lâminas com largura de 100 mm e espessuras de 8 a 10 mm, ou lâminas com largura de 200 mm e espessuras de 10 a 15 mm, conforme o fabricante; estrutura de sustentação primária, em tubos de aço galvanizado de 20 x 20 mm, espessura de 1 mm, com espaçamento máximo de: 500 mm, para lâminas de 100 mm, 800 mm, para lâminas de 200 mm; estrutura de sustentação secundária em perfil cartola de 1 1/4 x 5/8, espessura de 0,7 mm, com espaçamento máximo de: 1000 mm, para lâminas de 100 mm, e 1200 mm, para lâminas de 200 mm; materiais acessórios para fixação; cantoneiras em PVC, para arremates em geral; referência comercial T100 / T200 da Tigre, Multiperfil MP100 / MP200 da Multiplast, Plastiforro 100 / 200 da Petrol, 100 / 200 da Medabil, 100 / 200 da Anflo ou equivalente.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por área de forro executado (m²).

REFORMA DO BANHEIRO

17.01.020 ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO E/OU PROTEÇÃO

O item remunera o fornecimento de cimento, areia, equipamentos e a mão de obra necessária para o preparo, lançamento e regularização da argamassa.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pelo volume de argamassa executada, nas dimensões especificadas em projeto (m³).

18.06.102 PLACA CERÂMICA ESMALTADA PEI-5 PARA ÁREA INTERNA, GRUPO DE ABSORÇÃO BIIB, RESISTÊNCIA QUÍMICA B, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA

O item remunera o fornecimento de placa cerâmica esmaltada de primeira qualidade (classe A ou classe extra), indicada para áreas internas, com as seguintes características:

a) Referência comercial: Formigres, Angra, Savane ou equivalente; b) Absorção de água: $6\% < \text{Abs} < 10\%$, grupo BIIb classificação Semiporoso (alta absorção, resistência mecânica baixa); c) Resistência à abrasão superficial: classe de abrasão 5 (PEI-5); d) Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade 5 (máxima facilidade de remoção de mancha); e) Resistência química: classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas); f) Carga de ruptura $> 500 \text{ N}$; g) Resistência ao risco (escala Mohs): > 5 ; h) Resistente a gretagem; i) Resistente ao choque térmico; j) Coeficiente de atrito: $< 0,40$ (classe de atrito 1); Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-I, a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, e o assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes. Não remunera os serviços de regularização da superfície e de rejuntamento. Normas técnicas: NBR 9817, NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081-1.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pela área revestida com placa cerâmica, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m^2).

18.06.103 RODAPÉ EM PLACA CERÂMICA ESMALTADA PEI-5 PARA ÁREA INTERNA, GRUPO DE ABSORÇÃO BIIb, RESISTÊNCIA QUÍMICA B, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA

O item remunera o fornecimento de rodapé em placa cerâmica esmaltada de primeira qualidade (classe A ou classe extra), indicado para áreas internas, com as seguintes características: a) Referência comercial: Formigres, Angra, Savane ou equivalente; peça cortada com ferramenta adequada; b) Absorção de água: $6\% < \text{Abs} < 10\%$, grupo BIIb classificação Semiporoso (alta absorção, resistência mecânica baixa); c) Resistência à abrasão superficial: classe de abrasão 5 (PEI-5); d) Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade 5 (máxima facilidade de remoção de mancha); e) Resistência química: classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas); f) Carga de ruptura $> 500 \text{ N}$; g) Resistência ao risco (escala Mohs): > 5 ; h) Resistente a gretagem; i)

Resistente ao choque térmico; j) Coeficiente de atrito: $< 0,40$ (classe de atrito 1); Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-I, a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, e o assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes. Não remunera os serviços de regularização da superfície e de rejuntamento. Normas técnicas: NBR 9817, NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081-1.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por comprimento de rodapé assentado (m).

14.30.020 DIVISÓRIA EM PLACAS DE GRANILITE COM ESPESSURA DE 3 CM

O item remunera o fornecimento e instalação de divisória revestida ou maciça, confeccionada em placas de granilite polido e encerado ou preparado para receber pintura, com espessura de 3 cm, nas dimensões indicadas em projeto. Remunera também materiais acessórios: areia, cimento, cimento branco, cola à base de resina epóxi e eventuais peças e arremates metálicos. Não remunera ferragem de vão de porta.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por área de placa instalada (m²).

25.02.050 PORTA VENEZIANA DE ABRIR EM ALUMÍNIO, LINHA COMERCIAL

O item remunera o fornecimento da porta tipo veneziana de abrir e batentes, linha comercial, em alumínio anodizado; inclusive ferragem, cimento, areia, acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do caixilho.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pela área da porta instalada (m²).

25.01.030 CAIXILHO EM ALUMÍNIO BASCULANTE COM VIDRO, LINHA COMERCIAL

O item remunera o fornecimento do caixilho basculante completo, linha comercial, em perfis de alumínio anodizado natural, com vidro; cimento; areia; acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do caixilho.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por área de caixilho instalado (m²).

14.04.210 ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO DE VEDAÇÃO DE 14 CM

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para a execução de alvenaria de vedação, confeccionada em bloco cerâmico vazado com furo vertical para vedação de 14 x 19 x 39 cm; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Normas técnicas: NBR 15270-1.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²).

17.02.140 EMBOÇO DESEMPENADO COM ESPUMA DE POLIÉSTER

O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia, cimento e a mão-de-obra necessária para a execução do emboço desempenado com espuma de poliéster.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pela área revestida com emboço, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).

PORTA DA SACADA E VIDRO

24.02.010 PORTA EM FERRO DE ABRIR, PARA RECEBER VIDRO, SOB MEDIDA

O item remunera o fornecimento de porta de abrir, sob medida, constituída por uma ou duas folhas, confeccionadas em perfis de chapa dobrada de ferro nº 14 MSG, com subdivisões para instalação de vidro; batentes em perfil de chapa dobrada em ferro; conjunto completo de ferragens, incluindo dobradiças, fechaduras, maçanetas, puxadores e trincos, compatíveis com as dimensões da porta; cimento, areia, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação. Não remunera arremates de acabamento, fornecimento e instalação do vidro.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por área de porta instalada (m²).

26.01.040 VIDRO LISO TRANSPARENTE DE 4 MM

O item remunera o fornecimento de vidro liso transparente de 4 mm, inclusive materiais acessórios e a mão de obra necessária para a colocação do vidro.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pela área dos caixilhos, deduzindo-se as áreas de chapas de vedação, ou de qualquer outra natureza, ou finalidade (m²).

MANUTENÇÃO DE TELHAMENTO

16.02.045 TELHA DE BARRO COLONIAL/PAULISTA

O item remunera o fornecimento das telhas cerâmicas vermelha, tipo colonial paulista modelo capa e canal, remunera também materiais, acessórios e a mão de obra necessária para a colocação e fixação das telhas, emboçamento das telhas, conforme NBR 15310, não remunera a cumeeira; referência comercial: Cerâmicas União, Aldebarã ou equivalente.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²) com os acréscimos: a) 5% para coberturas de 18% a 27% de inclinação; b) 8% para coberturas de 28% a 38% de inclinação; c) 12% para coberturas de 39% a 50% de inclinação

16.02.120 EMBOÇAMENTO DE BEIRAL EM TELHAS DE BARRO

O item remunera o fornecimento de cimento, cal, areia e mão-de-obra necessária para o emboçamento do beiral.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pelo comprimento de beiral emboçado (m).

16.33.022 CALHA, RUFO, AFINS EM CHAPA GALVANIZADA Nº 24- CORTE 0,33 M

O item remunera o fornecimento e instalação de calhas ou rufos em chapa galvanizada nº 24, com largura de 33 cm; inclusive materiais acessórios para emendas, junção em outras peças, vedação e fixação

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por comprimento instalado (m).

PISO ÁREA INTERNA SALÃO

17.01.060 REGULARIZAÇÃO DE PISO COM NATA DE CIMENTO E ADESIVO DE ALTO DESEMPENHO

O item remunera o fornecimento do adesivo de alto desempenho, cimento, areia e a mão de obra necessária para a execução da regularização do piso com nata de cimento e bi-anco

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pela área de piso regularizada com nata de cimento e adesivo de alto desempenho (m²).

18.06.102 PLACA CERÂMICA ESMALTADA PEI-5 PARA ÁREA INTERNA, GRUPO DE ABSORÇÃO BIIB, RESISTÊNCIA QUÍMICA B, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA

O item remunera o fornecimento de placa cerâmica esmaltada de primeira qualidade (classe A ou classe extra), indicada para áreas internas, com as seguintes características: a) Referência comercial: Formigres, Angra, Savane ou equivalente; b) Absorção de água: $6\% < \text{Abs} < 10\%$, grupo BIIB classificação Semiporoso (alta absorção, resistência mecânica baixa); c) Resistência à abrasão superficial: classe de abrasão 5 (PEI-5); d) Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade 5 (máxima facilidade de remoção de mancha); e) Resistência química: classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas); f) Carga de ruptura $> 500 \text{ N}$; g) Resistência ao risco (escala Mohs): > 5 ; h) Resistente a gretagem; i) Resistente ao choque térmico; j) Coeficiente de atrito: $< 0,40$ (classe de atrito 1); Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-I, a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, e o assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes. Não remunera os serviços de regularização da superfície e de rejuntamento. Normas técnicas: NBR 9817, NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081-1.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pela área revestida com placa cerâmica, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²).

18.06.103 RODAPÉ EM PLACA CERÂMICA ESMALTADA PEI-5 PARA ÁREA INTERNA, GRUPO DE ABSORÇÃO BIIB, RESISTÊNCIA QUÍMICA B, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA

O item remunera o fornecimento de rodapé em placa cerâmica esmaltada de primeira qualidade (classe A ou classe extra), indicado para áreas internas, com as seguintes características: a) Referência comercial: Formigres, Angra, Savane ou equivalente; peça cortada com ferramenta adequada; b) Absorção de água: $6\% < Abs < 10\%$, grupo BIIB classificação Semiporoso (alta absorção, resistência mecânica baixa); c) Resistência à abrasão superficial: classe de abrasão 5 (PEI-5); d) Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade 5 (máxima facilidade de remoção de mancha); e) Resistência química: classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas); f) Carga de ruptura > 500 N; g) Resistência ao risco (escala Mohs): > 5 ; h) Resistente a gretagem; i) Resistente ao choque térmico; j) Coeficiente de atrito: $< 0,40$ (classe de atrito 1); Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-I, a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, e o assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes. Não remunera os serviços de regularização da superfície e de rejuntamento. Normas técnicas: NBR 9817, NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081-1.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por comprimento de rodapé assentado (m).

PORTA E VIDRO

24.02.010 PORTA EM FERRO DE ABRIR, PARA RECEBER VIDRO, SOB MEDIDA

O item remunera o fornecimento de porta de abrir, sob medida, constituída por uma ou duas folhas, confeccionadas em perfis de chapa dobrada de ferro nº 14 MSG, com subdivisões para instalação de vidro; batentes em perfil de chapa dobrada em ferro; conjunto completo de ferragens, incluindo dobradiças, fechaduras, maçanetas, puxadores e trincos, compatíveis com as dimensões da porta; cimento, areia, materiais acessórios e a mão

de obra necessária para a instalação. Não remunera arremates de acabamento, fornecimento e instalação do vidro.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por área de porta instalada (m²).

26.01.040 VIDRO LISO TRANSPARENTE DE 4 MM

O item remunera o fornecimento de vidro liso transparente de 4 mm, inclusive materiais acessórios e a mão de obra necessária para a colocação do vidro.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pela área dos caixilhos, deduzindo-se as áreas de chapas de vedação, ou de qualquer outra natureza, ou finalidade (m²).

HIDRAÚLICA

46.01.020 TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 25 MM, (3/4'), INCLUSIVE CONEXÕES

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis DN= 25 mm (3/4), inclusive conexões, para sistemas prediais de água fria. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também: a) Conexões de PVC rígido com bucha e reforço de latão, juntas soldáveis e rosqueáveis para ligações em tubos metálicos, registros e torneiras, adesivo plástico, solução limpadora para juntas soldáveis, materiais acessórios e eventuais perdas de corte; b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes. Normas técnicas: NBR-5648 e NBR-5626.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por comprimento de tubulação executada (m) a) Nas redes de distribuição, prumadas, ramais e sub-ramais do sistema predial de água fria, considerar comprimento total de tubulação executada; b) Nas tubulações de entradas, saídas e interligações de caixas d'água e reservatórios e barriletes, considerar um metro linear para cada conexão de tubulação correspondente, acrescido ao comprimento da tubulação executada.

44.03.450 TORNEIRA LONGA SEM ROSCA PARA USO GERAL, EM LATÃO FUNDIDO CROMADO

O item remunera o fornecimento e instalação de torneira longa sem rosca, para uso geral, em latão fundido cromado de 3/4 ou 1/2; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de torneira instalada (un).

44.01.110 LAVATÓRIO DE LOUÇA COM COLUNA

O item remunera o fornecimento de lavatório de louça com coluna; referência comercial linha Luna IL-9 + IC-9 da Icasa ou equivalente; remunera também materiais para fixação, materiais acessórios e a mão de obra necessária para sua instalação.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade instalada (un).

44.01.052 BACIA SIFONADA DE LOUÇA COM TAMPA- 6 LITROS

O item remunera o fornecimento da bacia sifonada de louça com as características: funcionamento do sifonamento com volume de descarga reduzido- 6 litros (categoria V.D.R.), e com todos os requisitos exigidos pelo Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H); referência Bacia Sanitária Celite, Incepa, fabricação Roca Brasil Ltda, Bacia Sanitária Icasa, fabricação Icasa Indústria Cerâmica Andradense S/A, Bacia Sanitária Deca, fabricação Duratex S/A ou equivalente de mercado desde que qualificada como em conformidade com todos os requisitos considerados: volume de água consumido por descarga, análise visual, análise dimensional, remoção de esferas, remoção de mídia composta, lavagem de parede, remoção de grânulos, reposição do fecho hídrico, respingos de água, e transporte de sólidos. Remunera também: bolsa de borracha; anel de borracha de expansão de 4", tampa plástica para bacia sanitária tipo universal, tubo de ligação com canopla, parafusos niquelados; massa de vidro para fixação e assentamento da base; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação e ligação às redes de água e esgoto.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade instalada (un).

44.20.110 ENGATE FLEXÍVEL DE PVC DN= 1/2'

O item remunera o fornecimento de engate flexível em PVC com diâmetro nominal de 1/2", comprimento variável de 40 cm, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do engate flexível em aparelhos sanitários.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de engate flexível instalado (un).

44.20.010 SIFÃO PLÁSTICO SANFONADO UNIVERSAL DE 1'

O item remunera o fornecimento do sifão sanfonado universal, entrada de 1'' e com saída de 40 mm ou 50 mm; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para sua instalação e ligação à rede de esgoto, referência SSU40 ou SSU, fabricação Astra, ou equivalente.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de sifão instalado (un).

49.01.020 CAIXA SIFONADA DE PVC RÍGIDO DE 100 X 150 X 50 MM, COM GRELHA

O item remunera o fornecimento e instalação da caixa sifonada, em PVC rígido, de 100 x 150 x 50 mm, inclusive grelha metálica e o material necessário para sua ligação à rede de esgoto.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de caixa instalada (un).

47.02.020 REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO FUNDIDO CROMADO COM CANOPLA, DN= 3/4' - LINHA ESPECIAL

O item remunera o fornecimento e instalação de registro de gaveta em latão fundido, acabamento cromado com canopla, linha especial, diâmetro nominal de 3/4'', inclusive materiais acessórios e de vedação.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de registro instalado (un).

46.02.070 TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO PxB COM VIOLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 100 MM, INCLUSIVE CONEXÕES

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido branco, PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante,

norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também: a) Solução limpadora e pasta lubrificante para juntas elásticas, materiais acessórios e eventuais perdas de corte; b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes. Normas técnicas: NBR-5688, NBR-8160.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por comprimento de tubulação executada (m). a) Nas redes de captação dos sistemas prediais de esgoto e águas pluviais, prumadas, coletores e subcoletores, considerar o comprimento total da tubulação executada.

46.02.050 TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO PxB COM VIROLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 50 MM, INCLUSIVE CONEXÕES

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido branco, PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também: a) Solução limpadora e pasta lubrificante para juntas elásticas, materiais acessórios e eventuais perdas de corte; b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes. Normas técnicas: NBR-5688, NBR-8160.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por comprimento de tubulação executada (m). a) Nas redes de captação dos sistemas prediais de esgoto e águas pluviais, prumadas, coletores e subcoletores, considerar o comprimento total da tubulação executada.

46.01.020 TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 25 MM, (3/4'), INCLUSIVE CONEXÕES

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis DN= 25 mm (3/4'), inclusive conexões, para sistemas prediais de água fria. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante,

norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também: a) Conexões de PVC rígido com bucha e reforço de latão, juntas soldáveis e rosqueáveis para ligações em tubos metálicos, registros e torneiras, adesivo plástico, solução limpadora para juntas soldáveis, materiais acessórios e eventuais perdas de corte; b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes. Normas técnicas: NBR-5648 e NBR-5626.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por comprimento de tubulação executada (m) a) Nas redes de distribuição, prumadas, ramais e sub-ramais do sistema predial de água fria, considerar comprimento total de tubulação executada; b) Nas tubulações de entradas, saídas e interligações de caixas d'água e reservatórios e barriletes, considerar um metro linear para cada conexão de tubulação correspondente, acrescido ao comprimento da tubulação executada.

ELÉTRICA

39.03.170 CABO DE COBRE DE 2,5 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV- ISOLAÇÃO EM PVC 70°C

O item remunera o fornecimento de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolação de temperatura até 70°C e nível de isolamento para tensões de 600 V até 1.000 V; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfição e instalação do cabo.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por comprimento de cabo instalado (m).

38.21.110 ELETROCALHA LISA GALVANIZADA A FOGO, 50 X 50 MM, COM ACESSÓRIOS

O item remunera o fornecimento e instalação de eletrocalha lisa tipos U ou C, sem tampa, 50 x 50 mm, com todos os acessórios pertinentes tais como: curvas, tês, reduções, cruzeiras, desvios, terminais, flanges, emendas, gotejadores, etc, em chapa de aço com acabamento galvanizado a fogo, fabricação Mopa, ou Valemam, ou equivalente; não remunera o fornecimento e instalação de suportes, ou mãos francesas e tirantes.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pelo comprimento total, aferido pelo eixo das eletrocalhas instaladas, considerando-se inclusive as deflexões de curvas, tês, reduções, etc. (m).

38.01.040 ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4' - COM ACES- SÓRIOS

O item remunera o fornecimento e instalação de tubos, luvas, curvas e buchas em cloreto de polivinil (PVC) de 3/4'', rígido, tipo pesado, com rosca, cor preta e braçadeiras em ''U'' para instalações elétricas e de telefonia, embutidas em lajes, paredes ou pisos, aparentes, ou enterradas; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: abertura e fechamento de rasgos em paredes, ou escavação e reaterro apilado de valas com profundidade média de 0,60 m nas instalações enterradas, ou fixação por meio de braçadeiras quando a tubulação for aparente e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pelo comprimento de tubulação instalada (m).

40.05.020 INTERRUPTOR COM 1 TECLA SIMPLES E PLACA

O item remunera o fornecimento e instalação de interruptor, simples de embutir, com uma tecla fosforescente, com contatos de prata, a prova de faísca, de funcionamento silencioso; remunera também o espelho correspondente.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por conjunto de interruptor instalado (cj).

40.05.080 INTERRUPTOR COM 1 TECLA PARALELO E PLACA

O item remunera o fornecimento e instalação de interruptor de embutir, com uma tecla paralelo fosforescente, com contatos de prata, a prova de faísca, de funcionamento silencioso; remunera também o espelho correspondente.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por conjunto de interruptor instalado (cj).

40.06.040 CONDULETE METÁLICO DE 3/4"

O item remunera o fornecimento e instalação de condutele, constituído por: corpo e tampa em alumínio silício de alta resistência mecânica, injetado ou fundido, com saídas laterais em vários modelos, com ou sem rosca, utilizado para interligar qualquer tipo de eletroduto com bitola de 3/4, ou incorporar equipamentos como tomadas, interruptores sejam eles de energia, telefonia ou lógica, em redes aparentes abrigadas; 1 (uma) tampa tipo cega ou com furação compatível ao equipamento a ser instalado no seu interior; referência comercial Wetzel, Tramontina ou equivalente.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por conjunto de condutele instalado (cj).

40.04.450 TOMADA 2P+T DE 10 A- 250 V, COMPLETA

O item remunera o fornecimento e instalação de tomada de 10 A- 250V, 2P + T, com placa, haste, contatos de prata e componentes de função elétrica em liga de cobre. Referência comercial: 054343 da Pial Legrand ou equivalente. Norma técnica: NBR 14136.

41.02.562 LÂMPADA LED TUBULAR T8 COM BASE G13, DE 3400 ATÉ 4000 IM- 36 A 40 W

O item remunera o fornecimento da lâmpada tubular T 8, base G 13, composta por módulos led IRC > ou = 80, temperatura de cor entre 4.000 e 6.500 K, fluxo luminoso de 3.400 até 4.000 lm, vida útil > ou = 25.000 h, potência entre 36 a 40 W; referência comercial: T8-LED-G13-40-150-65 3C fabricação Glight ou equivalente. Remunera também materiais, acessórios e a mão de obra para instalação da lâmpada.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de lâmpada instalada (un).

41.02.580 LÂMPADA LED 13,5W, COM BASE E-27, 1400 ATÉ 1510 LM

O item remunera o fornecimento da lâmpada LED de 13,5 W, base E-27, bivolt, temperatura 3.000 a 6500 K, fluxo luminoso de 1400 a 1510 lm, vida útil de 20.000 a 25.000 h; referência comercial fabricação Philips ou equivalente (equivale a 100 W da incandescente). Remunera também materiais, acessórios e a mão de obra para instalação da lâmpada.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de lâmpada instalada (un).

37.13.610 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, UNIPOLAR 127/220 V, CORRENTE DE 35 A ATÉ 50 A

O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão bolt-on, unipolar, modelos com correntes variáveis de 35 A até 50 A e tensão de 127 / 220 V, conforme selo de conformidade do INMETRO da Pial Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos em suporte apropriado. Não remunera o fornecimento do suporte.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de disjuntor instalado (un).

37.13.630 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, BIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 50 A

O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão bolt-on, bipolar, modelos com correntes variáveis de 10 A até 50 A e tensão de 220 / 380 V, conforme selo de conformidade do INMETRO da Pial Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos em suporte apropriado. Não remunera o fornecimento do suporte.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de disjuntor instalado (un).

37.03.200 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE EMBUTIR, PARA DISJUNTORES 16 DIN / 12 BOLT-ON 150 A- SEM COMPONENTES

O item remunera o fornecimento de quadro de distribuição universal de embutir em chapa de aço tratada com pintura eletrostática epóxi a pó para disjuntores 16 DIN / 12 BOLT-ON e barramento bifásico ou trifásico, corrente nominal de 150A, composto por caixa, placa de montagem, espelho, tampa com fecho e suporte ou trilho para fixação de disjuntores; abertura ampliada na parte superior do espelho para até 11 módulos; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para a

instalação completa do quadro, modelo QDETG-U-II Universal, referência 904501 da Cemar ou equivalente; não remunera o fornecimento dos disjuntores, nem de barramento com acessórios.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de quadro instalado (un).

PINTURA

33.10.041 ESMALTE À BASE DE ÁGUA EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO

O item remunera o fornecimento de esmalte à base em água, acabamento fosco, ou semi brilho, acetinado ou brilhante; para uso exterior e interior; referência comercial Coralit Zero da Coral, Futura Premium, Suvinil Premium, Metalatex Eco, Sherwin Williams ou equivalente; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: de limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do esmalte em várias demãos (2 ou 3 demãos), conforme recomendações do fabricante, aplicação do fundo para madeira à base em água, sobre superfícies alvenaria, conforme especificações do fabricante.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²).

33.11.050 ESMALTE À BASE ÁGUA EM SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PREPARO

O item remunera o fornecimento de esmalte à base de água, acabamento fosco, ou semi-brilho, ou brilhante; uso geral para exteriores e interiores; referência comercial Sherwin Williams, Suvinil, Futura, Lukscolor ou equivalente; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: de limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação do esmalte, em várias demãos (2 ou 3 demãos), fundo para metais e madeira à base de água; sobre superfícies de metais, alumínio, galvanizados, madeira e alvenaria, conforme especificações do fabricante.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por área de superfície preparada e pintada (m²): a) Em caixilhos vazados, grades ou gradis de ferro, pela área da peça ou projeção do conjunto, no plano vertical ou horizontal, considerada uma só vez, acrescentando-se, mais uma vez, as áreas de vedação superiores a 15% da área inicial; b) Em portas de ferro onduladas e articuladas de enrolar, portas e caixilhos chapeados, grades articuladas de enrolar e portas pantográficas, pela área da peça multiplicada por 2,5 (dois e meio); c) Em caixilhos com batentes ou contramarcos metálicos, com venezianas ou persianas, pela área da peça multiplicada por 5 (cinco); d) Em tubulações, considerando-se os coeficientes, abaixo, multiplicados pela área da face externa da tubulação: DIÂMETRO-COEFICIENTE / DIÂMETRO- COEFICIENTE Até 2"- 2,54 / De 8" a 9"- 1,69 De 2" a 3"- 2,42 / De 9" a 10"- 1,57 De 3" a 4"- 2,29 / De 10" a 11"- 1,45 De 4" a 5"- 2,17 / De 11" a 12"- 1,33 De 5" a 6"- 2,05 / De 12" a 13"- 1,21 De 6" a 7"- 1,93 / De 13" a 14"- 1,10 De 7" a 8"- 1,81 / acima de 14"- 1,00 e) Faixas de identificação em tubulação: cada faixa deverá ser considerada como 0,50 m da tubulação correspondente, acrescida do respectivo coeficiente; f) Válvulas, flanges, registros e conexões: cada unidade será considerada como um metro linear de tubulação correspondente, acrescida.

33.05.330 VERNIZ EM SUPERFÍCIE DE MADEIRA

O item remunera o fornecimento de verniz sintético, acabamento brilhante, resistente a intempéries e raios solares, indicado para uso interno ou externo, conforme norma NBR 11702; referência verniz Rexpa Marítimo da Sherwin Williams, ou Suvinil, verniz Copal da Glasurit, ou Sparlack, Copal da Akzo / Ypiranga, ou Verniz Copal / Eucaverniz da Eucatex, ou equivalente; diluente aguarrás; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza e preparo da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação do verniz, em três demãos, sendo a primeira demão aplicada como fundo selante, conforme especificações do fabricante.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por área (m²): a) Em portas, portões, guichês com batente, pela área da peça multiplicada por 3 (três). Não havendo batente, medição pela área da peça multiplicada por 2 (dois); b) Em janelas e portas com batentes de madeira, com venezianas ou persianas de enrolar, pela área da peça multiplicada por 5

(cinco); c) Em cercas e gradis, pela área de projeção do conjunto no plano vertical, considerada apenas uma vez.

PORTARIA E ACESSO

REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES

04.11.020 RETIRADA DE APARELHO SANITÁRIO INCLUINDO ACESSÓRIOS

O item remunera a mão de obra para retirada de bacias sanitárias, lavatórios, mictórios, bidês, tanques e outros aparelhos sanitários, inclusive os acessórios; remunera também a limpeza, a seleção e a guarda do material reaproveitável.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de aparelho sanitário retirado (un).

04.08.020 RETIRADA DE FOLHA DE ESQUADRIA EM MADEIRA

O item remunera o fornecimento de mão de obra necessária para a retirada de folha de esquadria em madeira, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade retirada (un).

TELHAMENTO

16.02.045 TELHA DE BARRO COLONIAL/PAULISTA

O item remunera o fornecimento das telhas cerâmicas vermelha, tipo colonial paulista modelo capa e canal, remunera também materiais, acessórios e a mão de obra necessária para a colocação e fixação das telhas, emboçamento das telhas, conforme NBR 15310, não remunera a cumeeira; referência comercial: Cerâmicas União, Aldebarã ou equivalente.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²) com os acréscimos: a) 5% para coberturas de 18% a 27% de inclinação; b) 8% para coberturas de 28% a 38% de inclinação; c) 12% para coberturas de 39% a 50% de inclinação.

14.04.210 ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO DE VEDAÇÃO DE 14 CM

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para a execução de alvenaria de vedação, confeccionada em bloco cerâmico vazado com furo vertical para vedação de 14 x 19 x 39 cm; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Normas técnicas: NBR 15270-1.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²).

17.02.140 EMBOÇO DESEMPENADO COM ESPUMA DE POLIÉSTER

O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia, cimento e a mão-de-obra necessária para a execução do emboço desempenado com espuma de poliéster.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pela área revestida com emboço, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).

PORTAS

23.11.010 ACRÉSCIMO DE BANDEIRA - PORTA LISA PARA ACABAMENTO EM VERNIZ, COM BATENTE DE MADEIRA

O item remunera o fornecimento da folha em madeira sarrafeada com película lisa; batente e guarnições em madeira para acabamento em verniz; cimento, areia, acessórios e a mão de obra necessária para a montagem e fixação da folha de bandeira, do batente e das guarnições nas duas faces.

Será medido por área de bandeira instalada (m²).

PISO

17.01.020 ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO E/OU PROTEÇÃO

O item remunera o fornecimento de cimento, areia, equipamentos e a mão de obra necessária para o preparo, lançamento e regularização da argamassa.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pelo volume de argamassa executada, nas dimensões especificadas em projeto (m³).

18.06.102 PLACA CERÂMICA ESMALTADA PEI-5 PARA ÁREA INTERNA, GRUPO DE ABSORÇÃO BIIB, RESISTÊNCIA QUÍMICA B, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA

O item remunera o fornecimento de placa cerâmica esmaltada de primeira qualidade (classe A ou classe extra), indicada para áreas internas, com as seguintes características: a) Referência comercial: Formigres, Angra, Savane ou equivalente; b) Absorção de água: $6\% < \text{Abs} < 10\%$, grupo BIIB classificação Semiporoso (alta absorção, resistência mecânica baixa); c) Resistência à abrasão superficial: classe de abrasão 5 (PEI-5); d) Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade 5 (máxima facilidade de remoção de mancha); e) Resistência química: classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas); f) Carga de ruptura $> 500 \text{ N}$; g) Resistência ao risco (escala Mohs): > 5 ; h) Resistente a gretagem; i) Resistente ao choque térmico; j) Coeficiente de atrito: $< 0,40$ (classe de atrito 1); Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-I, a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, e o assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes. Não remunera os serviços de regularização da superfície e de rejuntamento. Normas técnicas: NBR 9817, NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081-1.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pela área revestida com placa cerâmica, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²).

HIDRÁULICA

44.03.450 TORNEIRA LONGA SEM ROSCA PARA USO GERAL, EM LATÃO FUNDIDO CROMADO

O item remunera o fornecimento e instalação de torneira longa sem rosca, para uso geral, em latão fundido cromado de 3/4 ou 1/2; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de torneira instalada (un).

44.20.110 ENGATE FLEXÍVEL DE PVC DN= 1/2'

O item remunera o fornecimento de engate flexível em PVC com diâmetro nominal de 1/2", comprimento variável de 40 cm, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do engate flexível em aparelhos sanitários.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de engate flexível instalado (un).

44.20.010 SIFÃO PLÁSTICO SANFONADO UNIVERSAL DE 1'

O item remunera o fornecimento de engate flexível em PVC com diâmetro nominal de 1/2", comprimento variável de 40 cm, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do engate flexível em aparelhos sanitários.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de engate flexível instalado (un).

49.01.020 CAIXA SIFONADA DE PVC RÍGIDO DE 100 X 150 X 50 MM, COM GRELHA

O item remunera o fornecimento e instalação da caixa sifonada, em PVC rígido, de 100 x 150 x 50 mm, inclusive grelha metálica e o material necessário para sua ligação à rede de esgoto.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de caixa instalada (un).

44.01.110 LAVATÓRIO DE LOUÇA COM COLUNA

O item remunera o fornecimento de lavatório de louça com coluna; referência comercial linha Luna IL-9 + IC-9 da Icasa ou equivalente; remunera também materiais para fixação, materiais acessórios e a mão de obra necessária para sua instalação.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade instalada (un).

44.01.052 BACIA SIFONADA DE LOUÇA COM TAMPA- 6 LITROS

O item remunera o fornecimento da bacia sifonada de louça com as características: funcionamento do sifonamento com volume de descarga reduzido- 6 litros (categoria V.D.R.), e com todos os requisitos exigidos pelo Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H); referência Bacia Sanitária Celite, Incepa, fabricação Roca Brasil Ltda, Bacia Sanitária Icasa, fabricação Icasa Indústria Cerâmica Andradense S/A, Bacia Sanitária Deca, fabricação Duratex S/A ou equivalente de mercado desde que qualificada como em conformidade com todos os requisitos considerados: volume de água consumido por descarga, análise visual, análise dimensional, remoção de esferas, remoção de mídia composta, lavagem de parede, remoção de grânulos, reposição do fecho hídrico, respingos de água, e transporte de sólidos. Remunera também: bolsa de borracha; anel de borracha de expansão de 4", tampa plástica para bacia sanitária tipo universal, tubo de ligação com canopla, parafusos niquelados; massa de vidro para fixação e assentamento da base; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação e ligação às redes de água e esgoto.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade instalada (un).

48..02.401 RESERVATÓRIO EM POLIETILENO COM TAMPA DE ROSCA- CAPACIDADE DE 500 LITROS

O item remunera o fornecimento de reservatório com capacidade de 500 litros destinado ao armazenamento de água, constituído por: corpo cilíndrico em polietileno, acabamento interno liso para evitar o crescimento e proliferação de algas e fungos; tampa superior de rosca para inspeção; furações para: entrada, saída e ladrão e a mão de obra necessária para o transporte interno, assentamento e instalação completa do reservatório.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de reservatório instalado (un).

48.05.010 TORNEIRA DE BOIA, DN= 3/4'

O item remunera o fornecimento e a instalação da torneira de boia, liga de cobre (bronze e latão), plástico de engenharia, elastômeros, com diâmetro nominal de 3/4", inclusive material de vedação.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de torneira instalada (un).

47.02.020 REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO FUNDIDO CROMADO COM CANOPLA, DN= 3/4' - LINHA ESPECIAL

O item remunera o fornecimento e instalação de registro de gaveta em latão fundido, acabamento cromado com canopla, linha especial, diâmetro nominal de 3/4'', inclusive materiais acessórios e de vedação.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de registro instalado (un).

46.01.020 TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 25 MM, (3/4'), INCLUSIVE CONEXÕES

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis DN= 25 mm (3/4), inclusive conexões, para sistemas prediais de água fria. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também: a) Conexões de PVC rígido com bucha e reforço de latão, juntas soldáveis e rosqueáveis para ligações em tubos metálicos, registros e torneiras, adesivo plástico, solução limpadora para juntas soldáveis, materiais acessórios e eventuais perdas de corte; b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes. Normas técnicas: NBR-5648 e NBR-5626.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por comprimento de tubulação executada (m) a) Nas redes de distribuição, prumadas, ramais e sub-ramais do sistema predial de água fria, considerar comprimento total de tubulação executada; b) Nas tubulações de entradas, saídas e interligações de caixas d'água e reservatórios e barriletes, considerar um metro linear para cada conexão de tubulação correspondente, acrescido ao comprimento da tubulação executada.

46.01.050 TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 50 MM, (1 1/2'), INCLUSIVE CONEXÕES

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis DN= 50 mm (1.1/2), inclusive conexões, para sistemas prediais de água fria. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante,

norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também: a) Conexões de PVC rígido com bucha e reforço de latão, juntas soldáveis e rosqueáveis para ligações em tubos metálicos, registros e torneiras, adesivo plástico, solução limpadora para juntas soldáveis, materiais acessórios e eventuais perdas de corte; b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes. Normas técnicas: NBR-5648 e NBR-5626.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por comprimento de tubulação executada (m) a) Nas redes de distribuição, prumadas, ramais e sub-ramais do sistema predial de água fria, considerar comprimento total de tubulação executada; b) Nas tubulações de entradas, saídas e interligações de caixas d'água e reservatórios e barriletes, considerar um metro linear para cada conexão de tubulação correspondente, acrescido ao comprimento da tubulação executada.

ELÉTRICA

39.03.170 CABO DE COBRE DE 2,5 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV- ISOLAÇÃO EM PVC 70°C

O item remunera o fornecimento de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolação de temperatura até 70°C e nível de isolamento para tensões de 600 V até 1.000 V; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfição e instalação do cabo.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por comprimento de cabo instalado (m).

40.05.020 INTERRUPTOR COM 1 TECLA SIMPLES E PLACA

O item remunera o fornecimento e instalação de interruptor, simples de embutir, com uma tecla fosforescente, com contatos de prata, a prova de faísca, de funcionamento silencioso; remunera também o espelho correspondente.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por conjunto de interruptor instalado (cj).

40.04.450 TOMADA 2P+T DE 10 A- 250 V, COMPLETA

O item remunera o fornecimento e instalação de tomada de 10 A- 250V, 2P + T, com placa, haste, contatos de prata e componentes de função elétrica em liga de cobre. Referência comercial: 054343 da Pial Legrand ou equivalente. Norma técnica: NBR 14136.

41.02.562 LÂMPADA LED TUBULAR T8 COM BASE G13, DE 3400 ATÉ 4000 IM- 36 A 40 W

O item remunera o fornecimento da lâmpada tubular T 8, base G 13, composta por módulos led IRC > ou = 80, temperatura de cor entre 4.000 e 6.500 K, fluxo luminoso de 3.400 até 4.000 lm, vida útil > ou = 25.000 h, potência entre 36 a 40 W; referência comercial: T8-LED-G13-40-150-65 3C fabricação Glight ou equivalente. Remunera também materiais, acessórios e a mão de obra para instalação da lâmpada.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de lâmpada instalada (un).

37.13.610 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, UNIPOLAR 127/220 V, CORRENTE DE 35 A ATÉ 50 A

O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão bolt-on, unipolar, modelos com correntes variáveis de 35 A até 50 A e tensão de 127 / 220 V, conforme selo de conformidade do INMETRO da Pial Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos em suporte apropriado. Não remunera o fornecimento do suporte.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de disjuntor instalado (un).

COTAÇÃO 00 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO SOBREPOR 8 DIJUNTORES

O item remunera o fornecimento e instalação de quadro de dijuntores. Referência comercial: 054344 da Pial Legrand ou equivalente. Norma técnica: NBR 14136.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de tomada instalada (un).

PINTURA

33.10.041 ESMALTE À BASE DE ÁGUA EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO

O item remunera o fornecimento de esmalte à base em água, acabamento fosco, ou semi brilho, acetinado ou brilhante; para uso exterior e interior; referência comercial Coralit Zero da Coral, Futura Premium, Suvinil Premium, Metalatex Eco, Sherwin Williams ou equivalente; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: de limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do esmalte em várias demãos (2 ou 3 demãos), conforme recomendações do fabricante, aplicação do fundo para madeira à base em água, sobre superfícies alvenaria, conforme especificações do fabricante.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²).

33.11.050 ESMALTE À BASE ÁGUA EM SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PREPARO

O item remunera o fornecimento de esmalte à base de água, acabamento fosco, ou semi-brilho, ou brilhante; uso geral para exteriores e interiores; referência comercial Sherwin Williams, Suvinil, Futura, Lukscolor ou equivalente; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: de limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação do esmalte, em várias demãos (2 ou 3 demãos), fundo para metais e madeira à base de água; sobre superfícies de metais, alumínio, galvanizados, madeira e alvenaria, conforme especificações do fabricante.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por área de superfície preparada e pintada (m²): a) Em caixilhos vazados, grades ou gradis de ferro, pela área da peça ou projeção do conjunto, no plano vertical ou horizontal, considerada uma só vez, acrescentando-se, mais uma vez, as áreas de vedação superiores a 15% da área inicial; b) Em portas de ferro onduladas e articuladas de enrolar, portas e caixilhos chapeados, grades articuladas de enrolar e portas pantográficas, pela área da peça multiplicada por 2,5 (dois e meio); c) Em caixilhos com batentes ou contramarcos metálicos, com venezianas ou persianas,

pela área da peça multiplicada por 5 (cinco); d) Em tubulações, considerando-se os coeficientes, abaixo, multiplicados pela área da face externa da tubulação: DIÂMETRO-COEFICIENTE / DIÂMETRO- COEFICIENTE Até 2"- 2,54 / De 8" a 9"- 1,69 De 2" a 3"- 2,42 / De 9" a 10"- 1,57 De 3" a 4"- 2,29 / De 10" a 11"- 1,45 De 4" a 5"- 2,17 / De 11" a 12"- 1,33 De 5" a 6"- 2,05 / De 12" a 13"- 1,21 De 6" a 7"- 1,93 / De 13" a 14"- 1,10 De 7" a 8"- 1,81 / acima de 14"- 1,00 e) Faixas de identificação em tubulação: cada faixa deverá ser considerada como 0,50 m da tubulação correspondente, acrescida do respectivo coeficiente; f) Válvulas, flanges, registros e conexões: cada unidade será considerada como um metro linear de tubulação correspondente, acrescida.

ÁREAS DE MELHORIAS

RAMPA E ÁREA DE CIRCULAÇÃO

03.01.020 DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em concreto simples manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pelo volume real demolido, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da demolição(m³).

05.07.040 REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA- TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL

O item remunera o fornecimento dos serviços de carregamento manual de terra ou alvenaria ou concreto ou argamassa ou madeira ou papel ou plástico ou metal até a caçamba, remoção e transporte da caçamba até unidade de destinação final indicada pelo Município onde ocorrer a geração e retirada do entulho, ou área licenciada para tal finalidade pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), e que atenda às exigências de legislação municipal, acondicionados em caçambas distintas, sem mistura de material, abrangendo: a) A empresa ou prestadora dos serviços de remoção do entulho,

resíduos provenientes da construção civil, deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002 e suas alterações, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), Decreto nº 37952, de 11 de maio de 1999, e normas; b) Fornecimento de caçamba metálica de qualquer tamanho, na obra, remoção da mesma quando cheia, e a reposição por outra caçamba vazia, o transporte e o despejo na unidade de destinação final, independente da distância do local de despejo; c) Fornecimento da mão de obra e recipientes adequados, necessários para o transporte manual, vertical ou horizontal, do material de entulho, até o local onde está situada a caçamba; d) Proteção das áreas envolvidas, bem como o despejo e acomodação dos materiais na caçamba; e) A mão de obra, os materiais acessórios e os equipamentos necessários ao carregamento, transporte e descarga deverão ser condizentes com a natureza dos serviços prestados. f) Na retirada do entulho, a empresa executora dos serviços de coleta e transporte, deverá apresentar o Controle de Transporte de Resíduos (CTR) devidamente preenchido, contendo informações sobre o gerador, origem, quantidade e descrição dos resíduos e seu destino, unidade de disposição final, bem como o comprovante declarando a sua correta destinação; g) Estão inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e Nota Técnica da NBR 10004/2004.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por volume de entulho retirado e não misturado, aferido na caçamba (m³).

11.18.040 LASTRO DE PEDRA BRITADA

O item remunera o fornecimento de pedra britada em números médios e a mão de obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pelo volume acabado, na espessura aproximada de 5 cm (m³): a) Para escavação manual, será medido pela área do fundo de vala; b) Para escavação mecanizada, será medido pelo limite.

10.02.020 ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO

O item remunera o fornecimento de tela soldada em aço CA-60 ou CA-50, transporte e colocação de telas de qualquer bitola; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, emendas e perdas por desbitolamento, cortes e pontas de transpasse para emendas.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pelo peso nominal das telas constantes no projeto de armadura (kg).

11.01.100 Concreto usinado, fck = 20 MPa

O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 20 MPa, plasticidade (slump) de 5 + 1 cm.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).

11.16.060 Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura

O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pelo volume calculado no projeto de formas; sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).

ILUMINAÇÃO EXTERNA

41.31.101 PROJETOR LED RETANGULAR, POTÊNCIA DE 30 W, FLUXO LUMINOSO DE 2250 A 2400 LM, TEMPERATURA COR 6.500 K, BIVOLT

O item remunera o fornecimento e instalação de projetor LED, potência nominal de 30W, grau de proteção IP65, temperatura cor 6.500K, 2250 a 2400 lumens, bivolt (127-240V); referência comercial RSPM-30WBF da Iluminim, 9381 da Gaya, 438718 / 306530 da Brilia ou equivalente.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de projetor instalado (un).

38.13.020 Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 50 mm, com acessórios

O item remunera o fornecimento de dutos, com diâmetro nominal de 50 mm, em polietileno de alta densidade (PEAD), corrugado helicoidal, flexível, isolante e resistente a agentes químicos, para instalações de cabos subterrâneos em redes de energia, ou telecomunicações. Remunera também a mão de obra e os acessórios necessários para instalação como: gabarito; tampões terminais; conexões; cones; anéis de fixação; anéis de vedação; arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas, massa de calefação e fita de aviso perigo; referência comercial: Kanalex-KL da Kanaflex ou equivalente. Norma técnica: NBR 15715. Não remunera os serviços de escavação.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pelo comprimento de tubulação instalada (m).

39.03.160 CABO DE COBRE DE 1,5 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV- ISOLAÇÃO EM PVC 70°C

O item remunera o fornecimento de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolação de temperatura até 70°C e nível de isolamento para tensões de 600 V até 1.000 V; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfição e instalação do cabo.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por comprimento de cabo instalado (m).

37.13.610 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, UNIPOLAR 127/220 V, CORRENTE DE 35 A ATÉ 50 A

O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão bolt-on, unipolar, modelos com correntes variáveis de 35 A até 50 A e tensão de 127 / 220 V, conforme selo de conformidade do INMETRO da Piel Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos em suporte apropriado. Não remunera o fornecimento do suporte.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de disjuntor instalado (un).

40.11.010 RELÉ FOTOELÉTRICO 50/60 HZ, 110/220 V, 1200 VA, COMPLETO

O item remunera o fornecimento e instalação de relé fotoelétrico para controlar lâmpadas, em termoplástico auto-extingüível de alta resistência mecânica, para 50 / 60 Hz, 110 / 220 V e 1200 VA, inclusive o suporte de fixação.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de relé instalado (un).

REMOÇÕES DE ARVORES

34.13.041 CORTE, RECORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORE INCLUSIVE AS RAÍZES- DIÂMETRO (DAP) >45CM<60CM

O item remunera o fornecimento de equipamentos, ferramentas e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de corte, recorte, e remoção de árvore ou arbusto com tronco com diâmetro (DAP) acima de 45 cm até 60 cm medidos na altura de 1,00 m do solo, inclusive a remoção das raízes, com auxílio de ferramental apropriado. Remunera também a carga manual ou mecanizada e o transporte interno na obra, num raio de um quilômetro.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de árvore ou arbusto, cortada, recortada ou removida, inclusive remoção das raízes (un)

CORRIMÃO DA RAMPA

24.03.320 CORRIMÃO TUBULAR EM AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO 2"

O item remunera o fornecimento de corrimão tubular constituído por: tubo de aço galvanizado com diâmetro de 2"; suporte em chapa de ferro galvanizado, suporte de fixação em chapa de ferro galvanizado com espessura de 1/8 e diâmetro de 70 mm, com parafusos auto-atarrachantes, em elementos de concreto; ou grapa tipo rabo de andorinha, para fixação em alvenarias em geral; ou solda, para a fixação em elementos metálicos; materiais acessórios e a mão de obra necessária para o chumbamento das grapas, ou fixação das rosetas, ou soldagem do corrimão. O item remunera também o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para: aplicação em uma demão de galvanização a frio, nos

pontos de solda e / ou corte dos componentes metálicos, conforme recomendações do fabricante; referência comercial Glaco Zink fabricação Glasurit, ou C.R.Z. fabricação Quimatic ou equivalente. Não remunera a sinalização tátil.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pelo comprimento, aferido no desenvolvimento, de corrimão instalado (m).

PADRÃO C3

06.02.020 ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM VALA OU CAVA ATÉ 1,5 M

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a escavação manual em solo de 1ª e 2ª categorias em valas ou cavas até 1,5 m de profundidade.

Será medido pelo volume escavado, considerando-se um acréscimo para cada lado, no plano horizontal, em relação às dimensões de cada peça, de 20 cm (m³).

06.11.020 REATERRO MANUAL PARA SIMPLES REGULARIZAÇÃO SEM COMPACTAÇÃO

O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para execução dos serviços de reaterro manual, com material existente ou importado, para simples regularização sem compactação.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pelo volume de reaterro executado (m³).

39.06.070 CABO DE COBRE DE 35 MM², ISOLAMENTO 8,7/15 KV- ISOLAÇÃO EPR 90°C

O item remunera o fornecimento de cabo de cobre unipolar, revestimento em EPR (borracha etileno-propileno) para temperatura normal de operação no condutor de 90°C, cobertura em PVC (cloreto de polivinila / pirevinil) e nível de isolamento para tensões até 15 kV; referência Slim, Conduspar ou equivalente; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfição e instalação do cabo.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por comprimento de cabo instalado (m).

39.03.182 CABO DE COBRE DE 10 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV- ISOLAÇÃO EM PVC 70°C

O item remunera o fornecimento de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolação de temperatura até 70°C e nível de isolamento para tensões de 600 V até 1.000 V; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfição e instalação do cabo.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por comprimento de cabo instalado (m).

COTAÇÃO 02 POSTE PADRÃO CPFL C3 DISJ 125A CABO 35MM COBRE COLOCADO COM MUNCK

O item remunera o fornecimento do poste de concreto tipo triangular trifásico peso de 580 kg, areia, pedra britada, equipamentos e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do poste. O item munch para instalação do poste.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de poste instalado (un).

PROTEÇÃO DE DESCARGA ATMOSFÉRICA

42.05.210 HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" X 3 M

O unitário remunera o fornecimento de haste para aterramento em aço SAE 1010 / 1020, trefilado e revestido de cobre eletrolítico por eletrodeposição com camada de 254 microns, de 5/8 x 3 m; referência comercial: PK 0066 da Paraklin, TEL 5830 da Termotécnica ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação da haste

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de haste de aterramento instalada (un).

42.05.160 CONECTOR OLHAL CABO/HASTE DE 5/8"

O item remunera o fornecimento de conector para aterramento tipo olhal, reforçado, para cabo/ haste de 5/8", em latão forjado natural; referência comercial: PK 0104 Paraklin, PRT-908 Paratec, 662301 Magnet, DR-097 Raycon, PG-0104 Paragam, TH-58-R Intelli,

TTC004-1 Conimel ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra para a instalação do conector.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de conector instalado (un).

38.01.040 ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4' - COM ACES- SÓRIOS

O item remunera o fornecimento e instalação de tubos, luvas, curvas e buchas em cloreto de polivinil (PVC) de 3/4'', rígido, tipo pesado, com rosca, cor preta e braçadeiras em ''U'' para instalações elétricas e de telefonia, embutidas em lajes, paredes ou pisos, aparentes, ou enterradas; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: abertura e fechamento de rasgos em paredes, ou escavação e reaterro apilado de valas com profundidade média de 0,60 m nas instalações enterradas, ou fixação por meio de braçadeiras quando a tubulação for aparente e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido pelo comprimento de tubulação instalada (m).

42.05.250 BARRA CONDUTORA CHATA EM ALUMÍNIO DE 3/4' X 1/4', IN- CLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO

O item remunera o fornecimento de barra condutora chata em alumínio, com seção de 3/4 x 1/4; referência comercial TEL-770 da Termotécnica ou equivalente. Remunera também o fornecimento de parafusos e buchas de náilon para a fixação, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação da barra condutora.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por comprimento de barra condutora instalada (m).

42.01.086 CAPTOR TIPO TERMINAL AÉREO, H= 300 MM EM ALUMÍNIO

O item remunera o fornecimento de captor tipo terminal aéreo, altura de 300 mm em alumínio; referência comercial Tagal da Gelcam, PK 1989 da Paraklin ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do

captor, fixado na superfície onde será instalado o captor. Não remunera o fornecimento e instalação do suporte.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de captor instalado (un).

42.05.100 CAIXA DE INSPEÇÃO SUSPensa

O item remunera o fornecimento de caixa suspensa, para inspeção do terra, em polipropileno natural ou PVC; referência comercial PK 0161 da Paraklin, PRT 960 da Paratec ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra para a instalação da caixa de inspeção.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de caixa instalada (un).

42.05.110 CONECTOR CABO/HASTE DE 3/4"

O item remunera o fornecimento de conector para cabo / haste de 3/4", corpo em latão natural ou estanhado com ferragem em aço galvanizado; referência comercial PK 0058 da Paraklin, PRT-905 da Paratec ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra para a instalação do conector.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de conector instalado (un).

42.05.300 TAMPA PARA CAIXA DE INSPEÇÃO CILÍNDRICA, AÇO GALVANIZADO

O item remunera o fornecimento e instalação de tampa de caixa para inspeção do terra, em aço galvanizado a fogo, com diâmetro de 300 mm; referência comercial: PK 0878 da Paraklin, PRT 967 da Paratec ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra para a instalação da tampa.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de tampa instalada (un).

42.05.310 CAIXA DE INSPEÇÃO DO TERRA CILÍNDRICA EM PVC RÍGIDO, DIÂMETRO DE 300 MM- H= 250 MM

O item remunera o fornecimento de caixa para inspeção do terra, cilíndrica, em PVC rígido, diâmetro de 300 mm e altura de 250 mm; referência comercial PK-0881 da Paraklin ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação da caixa.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de caixa instalada (un).

42.05.390 PRESILHA EM LATÃO PARA CABOS DE 16 ATÉ 50 MM²

O item remunera o fornecimento de presilha em latão, com furação compatível, para cabos de 16 até 50 mm²; referência comercial TEL-743 / 744 / 745 da Termotécnica, COD-880 / 881 / 883 da Paratec, PK-0191 / 0196 da Paraklin ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação da presilha.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de presilha instalada (un).

39.04.060 CABO DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 2, DE 25 MM²

O item remunera o fornecimento de cordoalha de cobre recozido, confeccionada em malha de fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole isenta de falhas, emendas, oxidações, sujeiras, encordoamento classe 2 na bitola especificada; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfição e instalação do cabo.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por comprimento de cabo instalado (m).

EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA

50.10.100 EXTINTOR MANUAL DE ÁGUA PRESSURIZADA- CAPACIDADE DE 10 LITROS

O item remunera o fornecimento e instalação de extintor manual de pó químico seco, tipo portátil, capacidade extintora equivalente = 10 B (mínimo), agente extintor = fosfato monoamônico, capacidade = 4 kg, destinado para a extinção de incêndios de classe A (madeira e papel), B (líquidos inflamáveis) e C (equipamentos elétricos). Cilindro fabricado em chapa de aço carbono, calandrada com fundo e cúpula estampados a frio, soldado pelo processo MIG, pintado com fundo primer e esmalte sintético vermelho, mon-

tado com válvula de latão forjado e gatilho de descarga intermitente, dotado de dispositivo de segurança, calibrado de 180 a 210 kgf / cm², mangueira para alta pressão e esguicho difusor indeformável, com suporte para fixação na parede. Normas técnicas: NBR 12693, NBR 16357 e NBR 15808.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de extintor instalado (un).

50.10.110 EXTINTOR MANUAL DE PÓ QUÍMICO SECO ABC- CAPACIDADE DE 4 KG

O item remunera o fornecimento e instalação de extintor manual de pó químico seco, tipo portátil, capacidade extintora equivalente = 10 B (mínimo), agente extintor = fosfato monoamônico, capacidade = 4 kg, destinado para a extinção de incêndios de classe A (madeira e papel), B (líquidos inflamáveis) e C (equipamentos elétricos). Cilindro fabricado em chapa de aço carbono, calandrada com fundo e cúpula estampados a frio, soldado pelo processo MIG, pintado com fundo primer e esmalte sintético vermelho, montado com válvula de latão forjado e gatilho de descarga intermitente, dotado de dispositivo de segurança, calibrado de 180 a 210 kgf / cm², mangueira para alta pressão e esguicho difusor indeformável, com suporte para fixação na parede. Normas técnicas: NBR 12693, NBR 16357 e NBR 15808.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de extintor instalado (un).

97.02.193 PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC FOTOLUMINESCENTE (200X200MM), COM INDICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE ALARME, DETECÇÃO E EXTINÇÃO DE INCÊNDIO

O item remunera o fornecimento de placa com sinalização (200x200x2mm), constituída por: chapa em PVC rígido, fotoluminescente (aluminato de estrôncio), com espessura mínima de 2 mm, fita dupla face para fixação paralela na superfície; texto em vinílico adesivo; referência comercial: E001.01B da ADVcomm, E2 da Net Placa, 17388 da TAG Sinalização ou equivalente. Remunera também o fornecimento de certificado, materiais acessórios e mão de obra necessária para a fixação completa da placa, inclusive limpeza da superfície a ser aderida.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de placa instalada (un).

50.05.072 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA LED DE SOBREPOR, PARA TETO OU PAREDE, AUTONOMIA MÍNIMA 2 HORAS

O item remunera o fornecimento da luminária de emergência LED em plástico ABS acrílica; de sobrepor em teto e/ou parede (frontal ou lateral), incluso bateria Níquel-Cádmio 3,6 V 300 mAh recarregável, bivolt automático 110/220 V (50/60 Hz), 30/35 lúmens, autonomia mínima de 2 horas; ref. Iluminim, Intelbras, Segurimax ou equivalente, para instalação em corrente contínua junto à luminária de emergência; inclusive materiais acessórios e a mão de obra necessários para a instalação.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de luminária instalada (un).

Amparo, 02 de julho de 2.026

Assessor Executivo - Danilo Aparecido Cardeal – SMPUP

CREA: 5070900920

Secretária Municipal de Projeto Urbano e Planejamento - SMPUP

TEL: (19) 3817-9300

www.amparo.sp.gov.br

Av. Bernardino de Campos, 705 - Centro - Paço Municipal "Prefeito Carlos Piffer"
Amparo - SP - CEP - 13900-400

