



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

OBJETO: Construção de Praça denominada “Praça do Turista”.

LOCAL: Avenida Cleophano Pitaguari, Vila Honorina, Agudos/SP, CEP: 17.123-020.

A obra obedecerá às devidas técnicas construtivas, atendendo as recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), Concessionárias Locais e demais legislações pertinentes. O critério de medição será conforme detalhado abaixo, considerando como referências: o Critério de Medição e Remuneração 186, elaborado pela Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano (CDHU), as Tabelas de Custos da Secretaria de Infraestrutura Urbana e Obras da Prefeitura da Cidade de São Paulo (EDIF-SP - Data-Base: Janeiro/2022), a Tabela de Custos Unificada - Versão 027 da Secretaria da Infraestrutura do Governo do Estado do Ceará (SEINFRA-CE) e o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

Praça

1. Serviços Preliminares

1.1. 02.02.150 Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²

- Será medido por unidade de container multiplicado pelo número inteiro de meses alocado na obra (un x mês); e

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

1.2. 02.08.020 Placa de identificação para obra

- Será medido por área de placa executada (m²); e

- O item remunera o fornecimento de materiais, acessórios para fixação e a mão-de-obra necessária para instalação de placa para identificação da obra, englobando os módulos referentes às placas do Governo do Estado de São Paulo, da empresa Gerenciadora, e do cronograma da obra, constituída por: chapa em aço galvanizado nº16 ou nº18, com tratamento anticorrosivo resistente às intempéries; Fundo em compensado de madeira, espessura de 12 mm; requadro e estrutura em madeira; Marcas, logomarcas, assinaturas e título da obra, conforme especificações do Manual de Padronização de Assinaturas do



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

Governo do Estado de São Paulo e da empresa Gerenciadora; Pontaletes de *Erisma uncinatum* (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou *Qualea spp* (conhecida como Cambará), de 3 x 3. Não remunera as placas dos fornecedores.

1.3. 02.09.040 Limpeza mecanizada do terreno, inclusive troncos até 15 cm de diâmetro, com caminhão à disposição dentro e fora da obra, com transporte no raio de até 1 km

- Será medido pela área real de terreno, onde ocorrer a limpeza mecanizada de vegetação (m²);

- O item remunera o fornecimento de caminhão basculante, equipamentos, a mão de obra necessária e ferramentas auxiliares para a execução dos serviços executados mecanicamente e manualmente com auxílio de ferramental apropriado para a roçada, derrubada de árvores e arbustos, destocamento, fragmentação de galhos e troncos, empilhamento e transporte, abrangendo: a remoção de vegetação, árvores e arbustos, com diâmetro do tronco até 15 cm, medidos na altura de 1 m do solo, capim, etc.; arrancamento e remoção de tocos, raízes e troncos; raspagem mecanizada da camada de solo vegetal na espessura até 15 cm; carga mecanizada; e o transporte, dentro e fora da obra, no raio de até um quilômetro.

1.4. 03.01.020 Demolição manual de concreto simples

- Será medido pelo volume real demolido, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da demolição (m³);

- 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.

1.5. 05.07.040 Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal

- Será medido por volume de entulho retirado e não misturado, aferido na caçamba (m³); e



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

- 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 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;
- 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;
- 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;
- Proteção das áreas envolvidas, bem como o despejo e acomodação dos materiais na caçamba;
- 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.
- 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;
- Estão inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113,



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

NBR 15114 e Nota Técnica da NBR 10004/2004.

2. Movimentação de Terra

2.1. 07.12.040 Aterro mecanizado por compensação, solo de 1ª categoria em campo aberto, sem compactação do aterro

- Será medido pelo volume de aterro executado, considerado na caixa (m³); e
- O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para a execução de corte e aterro mecanizados para solos de primeira categoria, em campo aberto, englobando os serviços: corte; carregamento e transporte até o raio de um quilômetro, dentro da obra; o lançamento do solo para aterro; acertos e acabamentos manuais no corte. Não remunera os serviços de compactação com controle tecnológico de solo.

3. Piso (Calçadas, Guias, Grama e Deck)

3.1. 17.05.070 Piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 20 MPa

- Será medido por volume de piso em concreto executado, na espessura indicada em projeto (m³); e
- O item remunera o fornecimento de concreto usinado com Fck de 20 MPa; ripa de Cupiúba (*Goupia glabra*), ou Maçaranduba (*Manilkara spp*), conhecida também como Paraju; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para o lançamento do concreto e a execução do piso com acabamento desempenado.

3.2. 34.02.100 Plantio de grama esmeralda em placas (jardins e canteiros)

- Será medido pela área real de terreno onde ocorrer o plantio de grama (m²); e
- O item remunera o fornecimento de grama Esmeralda em placas, terra vegetal e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: preparo do solo; plantio das placas justapostas, promovendo a completa forração da superfície; irrigação; e cobertura com terra vegetal, em jardins e canteiros. Remunera também a rega e conservação para pega das mudas e a substituição de placas que não pegarem, num prazo de 30 dias.



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

3.3. Enchimento de nichos em geral, com areia

- Será medido pelo volume de enchimento executado (m^3); e
- O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária apropriado para a execução de enchimento; o transporte até o local onde será executado; a disposição, em camadas, do material selecionado e o apiloamento final.

3.4. 20.03.010 Soalho em tábuas de madeira aparelhada

- Será medido pela área de piso de soalho executado (m^2); e
- O item remunera o fornecimento de tábuas em madeira aparelhada seca em estufa tipo Ipê (Tabebuia serratifolia), ou Jatobá (Hymenaea spp), com 20 cm de largura e 2 cm de espessura, para acabamento com tinta, cera ou verniz; e barrotes em madeira. Remunera também os materiais, acessórios, inclusive cavilhas da mesma madeira e a mão de obra necessária para a instalação completa do soalho sobre lastro ou laje. Não remunera o preparo prévio da superfície nem o acabamento posterior do piso como raspagem, calafetação e aplicação de tinta, cera ou verniz.

3.5. 54.06.040 Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 MPa

- Será medido pelo comprimento, aferido na projeção horizontal do desenvolvimento, de guias instaladas (m); e
- O item remunera o fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e a mão de obra necessária para a instalação de guias, compreendendo os serviços: piqueteamento com intervalo de 5 m, em trechos retos, fornecimento de guias retas pré-moldadas padrão PMSP 100, com fck de 25 MPa e concreto usinado com fck de 20 MPa, cimento e areia, inclusive perdas; carga, transporte até o local de aplicação, descarga; de posicionamento e assentamento das guias; lançamento do concreto para a fixação da guia (bolão); execução de argamassa de cimento e areia e o rejuntamento das guias; não remunera o fornecimento de lastro ou base para as guias, quando necessário.

4. Hidrossanitário

4.1. 45.01.020 Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 3/4"

- Será medido por unidade de entrada de água, com abrigo, executada (un); e
- O item remunera o fornecimento dos materiais para a execução do abrigo e cavalete



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

constituído por: registro de gaveta amarelo de 3/4, tubo e conexões de ferro galvanizado de 3/4 para a execução do cavalete; alvenaria de tijolo de barro cozido, revestida com chapisco, emboço, reboco e pintura com tinta a cal; base em concreto simples e laje de cobertura em concreto armado, ambos com acabamento alisado a colher; porta em chapa de ferro nº 16 de 85 x 65 cm, incluindo ferragens, pintura grafite, com tratamento anticorrosivo e a mão de obra necessária à execução do abrigo, instalação do cavalete, limpeza e apiloamento do terreno.

4.2. 46.01.020 Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4"), inclusive conexões

- Será medido por comprimento de tubulação executada (m):

- Nas redes de distribuição, prumadas, ramais e sub-ramais do sistema predial de água fria, considerar comprimento total de tubulação executada;
- 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.

- 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:

- 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;
- 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.

4.3. 48.02.401 Reservatório em polietileno com tampa de rosca - capacidade de 500 litros



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

- Será medido por unidade de reservatório instalado (un); e

- 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.

4.4. 49.03.022 Caixa de gordura pré-moldada com tampa - capacidade 18 litros

- Será medido por unidade de caixa instalada (un); e

- O item remunera o fornecimento dos materiais e mão de obra necessários para a instalação da caixa de gordura pré-moldada com tampa, em concreto, medidas: 40x40x35cm. Remunera também escavação manual, considerando-se um acréscimo para cada lado, às dimensões da caixa, em valas ou cavas até 2 metros.

4.5. 49.03.020 Caixa de gordura em alvenaria, 600 x 600 x 600 mm

- Será medido por unidade executada (un); e

- O item remunera o fornecimento dos materiais e mão de obra necessários para execução de caixa de gordura constituída por: alvenaria de tijolo de barro cozido; revestida com chapisco; base e tampa em concreto armado; regularização da base com argamassa de cimento e areia, traço 1:3; tubo de concreto meia seção; escavação, reaterro e apiloamento do terreno.

4.6. 49.01.020 Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 150 x 50 mm, com grelha

- Será medido por unidade de caixa instalada (un); e

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.

4.7. 44.20.240 Sifão plástico com copo, rígido, de 1" x 1 1/2"

- Será medido por unidade de sifão com tubo de ligação instalado (un); e

- O item remunera o fornecimento do sifão de PVC rígido com copo tipo reforçado e tubo de ligação ajustável de 1"x 1 1/2"; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

para sua instalação e ligação à rede de esgoto.

4.8. 44.20.260 Sifão plástico com copo, rígido, de 1 1/4" x 2"

- Será medido por unidade de sifão com tubo de ligação instalado (un); e
- O item remunera o fornecimento do sifão de PVC rígido com copo tipo reforçado e tubo de ligação ajustável de 1 1/4"x 2"; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para sua instalação e ligação à rede de esgoto.

4.9. 46.02.010 Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões

- Será medido por comprimento de tubulação executada (m):
- Nas redes de captação secundária do sistema predial de esgoto, considerar o comprimento total da tubulação executada.
 - O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN = 40 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:
- Solução limpadora, pasta lubrificante e adesivo plástico para juntas soldáveis ou elástica, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;
- 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.

4.10. 46.02.050 Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:

- Solução limpadora e pasta lubrificante para juntas elásticas, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;
- 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.

4.11. 46.02.070 Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões

- Será medido por comprimento de tubulação executada (m):

- Nas redes de captação dos sistemas prediais de esgoto e águas pluviais, prumadas, coletores e subcoletores, considerar o comprimento total da tubulação executada.

- 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:

- Solução limpadora e pasta lubrificante para juntas elásticas, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;
- 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.

4.12. 49.06.020 Grelha em ferro fundido para caixas e canaletas

- Será medido por área de grelha de ferro instalada (m²); e

- O item remunera o fornecimento de grelha com requadro, em barras chatas de ferro fundido com peso mínimo de 20 kg / m², acessórios e a mão-de-obra necessária para o grapeamento do requadro e colocação da grelha, em pisos e áreas com tráfego leve.



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

4.13. 46.02.060 Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 75 mm, inclusive conexões

- Será medido por comprimento de tubulação executada (m):

- Nas redes de captação dos sistemas prediais de esgoto e águas pluviais, prumadas, coletores e subcoletores, considerar o comprimento total da tubulação executada.

- 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= 75 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:

- Solução limpadora e pasta lubrificante para juntas elásticas, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;
- 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.

4.14. 44.03.370 Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido sem acabamento, DN= 1/2"

- Será medido por unidade de torneira instalada (un); e

- O item remunera o fornecimento e instalação de torneira curta com rosca, para uso geral, em latão fundido sem acabamento de 1/2; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.

4.15. 44.03.470 Torneira de parede para pia com bica móvel e arejador, em latão fundido cromado

- Será medido por unidade de torneira instalada (un); e

- O item remunera o fornecimento e instalação de torneira para pia com bica móvel e arejador, para instalação em parede, em latão fundido cromado de 3/4 ou 1/2; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

4.16. 44.03.720 Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico com alavanca, registro integrado regulador de vazão, em latão cromado, DN= 1/2"

- Será medido por unidade de torneira instalada (un); e
- O item remunera o fornecimento e instalação de torneira de mesa para lavatório, com acionamento por meio de alavanca e válvula com sistema hidromecânico, onde duas forças simultâneas atuam: a hidráulica (pressão da água) e a mecânica (pressão do acionamento manual), diâmetro nominal 1/2, acabamento cromado, regulagem de vazão para alta pressão ou baixa pressão; referência comercial Torneira Pressmatic Benefit, fabricação Docol ou equivalente. Remunera também materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.

4.17. 44.01.800 Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada sem tampa - 6 litros

- Será medido por conjunto instalado (cj); e
- O item remunera o fornecimento do conjunto de bacia sifonada em louça e caixa acoplada, com as características: funcionamento do sifonamento com volume de descarga reduzido, capacidade de 6 litros (categoria V.D.R.), e com todos os requisitos exigidos pelo Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H); referência comercial Celite, Incepa da Roca Brasil Ltda, Icasa Indústria Cerâmica Andradense S/A, Deca da 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; 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.

4.18. 44.20.280 Tampa de plástico para bacia sanitária

- Será medido por unidade instalada (un); e
- O item remunera o fornecimento e instalação de tampa plástica, para bacia sanitária sifonada.



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

4.19. 44.03.050 Dispenser papel higiênico em ABS para rolo 300 / 600 m, com visor

- Será medido por unidade de dispenser instalado (un); e
- O item remunera o fornecimento e instalação de dispenser papel higiênico em plástico ABS na cor branca com visor em policarbonato, para rolo de 300 e/ou 600 m; referência comercial Unik JSN, Trilha ou equivalente. Incluso também material de fixação.

4.20. 44.03.130 Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800 ml

- Será medido por unidade de saboneteira instalada (un); e
- O item remunera o fornecimento e instalação de saboneteira tipo dispenser, constituída por reservatório em plástico ABS, para refil de 800 ml de sabão líquido tipo gel; referência comercial SG 4000 fabricação Columbus ou equivalente; incluso também materiais acessórios e mão de obra necessária para a instalação da saboneteira. Não remunera o fornecimento do refil.

4.21. 44.03.180 Dispenser toalheiro em ABS, para folhas

- Será medido por unidade de dispenser toalheiro instalado (un); e
- O item remunera o fornecimento e instalação do porta-papel de parede (dispenser toalheiro) em plástico ABS branco, com fecho de segurança, para papel com duas, ou três dobras. Remunera também material acessórios e mão de obra para a fixação do dispenser.

4.22. 47.01.030 Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1"

- Será medido por unidade de registro instalado (un); e
- O item remunera o fornecimento e instalação de registro de gaveta em latão fundido, diâmetro nominal de 1'', com acabamento bruto, inclusive materiais acessórios e de vedação.

4.23. 47.01.020 Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4"

- Será medido por unidade de registro instalado (un); e
- O item remunera o fornecimento e instalação de registro de gaveta em latão fundido, diâmetro nominal de 3/4'', com acabamento bruto, inclusive materiais acessórios e de vedação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

4.24. 44.20.100 Engate flexível metálico DN= 1/2"

- Será medido por unidade de engate flexível instalado (un); e
- O item remunera o fornecimento de engate flexível metálico com diâmetro nominal de 1/2", comprimento variável de 30 cm, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do engate flexível em aparelhos sanitários.

4.25. 44.20.110 Engate flexível de PVC DN= 1/2"

- Será medido por unidade de engate flexível instalado (un); e
- 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.

4.26. 46.01.030 Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1"), inclusive conexões

- Será medido por comprimento de tubulação executada (m):
 - Nas redes de distribuição, prumadas, ramais e sub-ramais do sistema predial de água fria, considerar comprimento total de tubulação executada;
 - 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.
- O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis DN= 32 mm (1"), 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:
 - 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;
 - 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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

4.27. 44.02.062 Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido

- Será medido pela área de tampo instalado (m²); e
- 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.

4.28. 44.01.850 Cuba de louça de embutir redonda

- Será medido por unidade instalada (un); e
- O item remunera o fornecimento e instalação da cuba de louça de embutir redonda para lavatório; referência comercial da Icasa, Deca ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessários para a instalação em bancadas.

4.29. 44.01.100 Lavatório de louça sem coluna

- Será medido por unidade instalada (un); e
- O item remunera o fornecimento de lavatório de louça sem coluna; materiais para fixação; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para sua instalação.

5. Estrutura dos Quiosques

5.1. 12.05.020 Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 25 cm até 20 t

- Será medido por comprimento, determinado pela profundidade entre a cota inferior da estaca até um diâmetro acima da cota de arrasamento (m); e
- O item remunera o fornecimento de materiais, mão de obra especializada e equipamentos necessários para a execução da estaca escavada mecanicamente, com diâmetro de perfuração de 25 cm para cargas até 20 toneladas, compreendendo os serviços: escavação mecânica por meio de trado espiral ou perfuratriz rotativa até a cota final prevista em projeto; apiloamento do fundo da perfuração com soquete de concreto; lançamento de concreto até a cota de arrasamento acrescida do valor de um diâmetro (25 cm); vibração por meio de vibrador de imersão nos 2 metros superiores; execução e colocação de armadura de ligação, constituída por quatro barras com 10 mm de diâmetro e



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

2 m de comprimento, ficando 0,50 m acima da cota de arrasamento, em aço CA-50, estribos em aço CA-60. Remunera também o fornecimento dos materiais como: concreto com fck igual ou superior a 20 MPa; aço CA-50 e CA-60 para a execução da armadura de ligação, inclusive materiais acessórios como arame e a mão de obra adicional para o transporte dos materiais, corte do excesso de concreto e o preparo da cabeça da estaca. Não remunera a remoção do material escavado proveniente da perfuração até o bota-fora e a armação com função estrutural.

5.2. 10.01.040 Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa

- Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg); e
- O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

5.3. 10.01.060 Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa

- Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg); e
- O item remunera o fornecimento de aço CA-60 (A ou B) com fyk igual 600 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

5.4. 13.01.130 Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 12 (8+4) e capa com concreto de 25 MPa

- Será medido pela área delimitada pelos eixos das paredes e/ou vigas (m²); e
- O item remunera o fornecimento de vigota pré-fabricada treliçada (VT) e lajota cerâmica com altura de 8 cm; concreto com fck maior ou igual a 25 MPa, para o capeamento, conforme NBR 6118; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

execução dos serviços de estocagem das vigotas e lajotas cerâmicas; conforme exigências e recomendações do fabricante; o transporte interno à obra; o içamento das vigotas e das lajotas cerâmicas; a montagem completa das vigotas treliçadas e das lajotas cerâmicas; a execução do capeamento com 4 cm de altura, resultando laje mista com altura total de 12 cm; a execução e instalação da armadura de distribuição posicionada na capa, para o controle da fissuração; o escoramento até 3,00 m de altura e a retirada do mesmo. Não remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra para a execução da armadura transversal, da armadura superior de tração nos apoios e balanços, quando necessárias e também do aço para armadura de distribuição.

5.5. 09.01.020 Forma em madeira comum para fundação

- Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m² (m²); e
- O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão de obra para execução e instalação da forma, incluindo escoras, gravatas, desmoldante e desforma.

5.6. 11.01.130 Concreto usinado, fck = 25 MPa

- 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); e
- O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 25 MPa, plasticidade (slump) de 5 + 1 cm, preparado com britas 1 e 2.

5.7. 11.16.040 Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação

- 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); e
- 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 fundação.

5.8. 11.16.060 Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura

- 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); e



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

- 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.

6. Alvenaria e Revestimento

6.1. 14.04.200 Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 9 cm

- Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²); e
- O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessária para a execução de alvenaria de vedação, para uso revestido, confeccionada em bloco cerâmico vazado para vedação de 9 x 19 x 39 cm; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Normas técnicas: NBR 15270-1.

6.2. 17.02.040 Chapisco com branco

- Será medido pela área revestida com chapisco, 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); e
- O item remunera o fornecimento de branco, cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do chapisco.

6.3. 17.02.120 Emboço comum

- 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); e
- O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia, cimento e a mão-de-obra necessária para a execução do emboço comum sarrafeado.

6.4. 18.11.042 Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 20x20 cm, tipo monocolor, assentado e rejuntado com argamassa industrializada

- Será medido pela área de revestimento com placa cerâmica esmaltada, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²); e
- O item remunera o fornecimento, assentamento e rejuntamento de placa cerâmica



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

esmaltada, de primeira qualidade (classe A ou classe extra), indicada para revestimentos internos/externos de paredes, formato 20x20 cm, estilo monocolor, com as seguintes características:

- Referência comercial: Pierini, Eliane ou equivalente;
- Absorção de água: Abs > 10%, grupo B11a classificação Porosos (alta absorção, resistência mecânica baixa);
- Resistência química: mínima classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas);
- Resistência ao manchamento: mínima classe de limpabilidade 3 (mancha removível com produto de limpeza forte);
- Resistente ao choque térmico;
- Antiderrapante: não Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-I, rejunte flexível em diversas cores e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes e rejuntamento das placas com junta média de 3 mm. Não remunera os serviços de regularização da superfície. Normas técnicas: NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081-1.

7. Esquadrias

7.1. 26.02.040 Vidro temperado incolor de 8 mm

- Será medido pela área de vidro instalado (m²); e
- O item remunera o fornecimento de vidro temperado incolor de 8 mm, inclusive acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação do vidro.

7.2. 25.02.050 Porta veneziana de abrir em alumínio, linha comercial

- Será medido pela área da porta instalada (m²); e
- O item remunera o fornecimento da porta 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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

7.3. 24.02.050 Porta corta-fogo classe P.90 de 90 x 210 cm, completa, com maçaneta tipo alavanca

- Será medido por unidade de porta instalada (un); e
- O item remunera o fornecimento de porta corta-fogo com vão de 90 x 210 cm, classe P 90 resistência mínima ao fogo de 90 minutos, constituída por: folha da porta lisa em chapa nº 26 de aço galvanizado, núcleo com material não corrosível; batente em chapa nº18 de aço galvanizado; dobradiças tipo mola; maçaneta em aço SAE 1010 / 1020 tipo alavanca com trinco, em ambos os lados; cimento, areia e a mão de obra especializada e adicional necessária para o transporte interno à obra dos materiais, montagem, instalação completa da porta, inclusive a fixação e chumbamento do batente. Não remunera arremates de acabamento, nem fechadura com chave. Norma técnica: NBR 11742.

7.4. 25.01.030 Caixilho em alumínio basculante com vidro, linha comercial

- Será medido por área de caixilho instalado (m²); e
- 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.

8. Cobertura

8.1. 16.33.102 Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,50 m

- Será medido por comprimento instalado (m); e
- O item remunera o fornecimento e instalação de calhas ou rufos em chapa galvanizada nº 26, com largura de 50 cm; inclusive materiais acessórios para emendas, junção em outras peças, vedação e fixação.

8.2. 15.01.220 Estrutura pontaletada para telhas onduladas

- Será medido pela área de projeção horizontal da estrutura (m²); e
- O item remunera o fornecimento de: madeira seca maciça, referência Goupia glabra (conhecida como Cupiúba), ou Erisma uncinatum (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou Qualea spp (conhecida como Cambará), ou Manilkara spp (conhecida também como Maçaranduba), ou outra madeira equivalente classificada conforme a



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

resistência à compressão paralela às fibras de acordo com a NBR 7190, livre de esmagamentos, isenta de defeitos como nós, fendas ou rachaduras, arqueamento, sinais de deterioração por insetos ou fungos, desbitolamento, ou qualquer outro defeito que comprometa a resistência da madeira; ferragem específica para estrutura abrangendo chapas, estribos, braçadeiras, chumbadores, pregos, parafusos e porcas em aço com acabamento galvanizado a fogo; materiais acessórios inclusos; equipamentos e a mão-de-obra necessária para a confecção e montagem de estrutura completa pontalexada, para cobertura de telhas onduladas em cimento reforçado com fio sintético, plástico, ou alumínio, constituída por: peças em madeira dispostas verticalmente, constituindo pilares apoiados sobre laje, contraventados com mãos-francesas e / ou diagonais e trama com terças, caibros e ripas, nas dimensões conforme projeto aprovado pela Contratante e/ou Fiscalização e determinações na NBR 7190.

8.3. 16.03.020 Telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado de 8 mm

- Será medido pela área de telhamento (m²), sendo:

- Quando plano, ou inclinado abaixo de 18%, pela área de cobertura em projeção horizontal, ou pela área de vedação lateral em projeção vertical;
- 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.
- Quando curvo, pelo desenvolvimento da curvatura da cobertura.

- O item remunera o fornecimento das telhas em chapa de cimento reforçado com fio sintético (CRFS), em perfil ondulado com 8 mm de espessura, em qualquer comprimento; referência comercial fabricação Brasilit ou equivalente; materiais acessórios para a fixação das telhas em estrutura de apoio, metálica, ou de madeira e a mão de obra necessária para o transporte interno à obra, içamento e a montagem completa das telhas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

9. Piso dos Quiosques

9.1. 18.06.102 Placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, grupo de absorção BIIb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada

- 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); e

- 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:

- Referência comercial: Eliane, Cecrisa-Portinari, Incefra, Cerâmica Almeida ou equivalente;
- Absorção de água: $6\% < Abs < 10\%$, grupo BIIb classificação Semiporoso (alta absorção, resistência mecânica baixa);
- Resistência à abrasão superficial: classe de abrasão 5 (PEI-5);
- Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade 5 (máxima facilidade de remoção de mancha);
- Resistência química: classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas);
- Carga de ruptura $> 500\text{ N}$;
- Resistência ao risco (escala Mohs): > 5 ;
- Resistente a gretagem;
- Resistente ao choque térmico;
- 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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

9.2. 17.01.040 Lastro de concreto impermeabilizado

- Será medido pelo volume de lastro de concreto executado, nas dimensões especificadas em projeto (m^3); e
- O item remunera o fornecimento de cimento, areia, pedra britada nº 1, 2, 3 e 4, hidrófugo tipo vedacit e a mão de obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.

10. Pintura Interna, Externa e Esquadrias

10.1. 33.11.050 Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo

- Será medido por área de superfície preparada e pintada (m^2):
- 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;
- 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);
- Em caixilhos com batentes ou contramarcos metálicos, com venezianas ou persianas, pela área da peça multiplicada por 5 (cinco);
- 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 2a 3 2,42 de 9a 10 1,57
- De 3a 4 2,29 de 10a 11 1,45
- De 4a 5 2,17 de 11a 12 1,33
- De 5a 6 2,05 de 12a 13 1,21
- De 6a 7 1,93 de 13a 14 1,10
- De 7a 8 1,81 acima de 14 1,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

- Faixas de identificação em tubulação: cada faixa deverá ser considerada como 0,50 m da tubulação correspondente, acrescida do respectivo coeficiente;
- Válvulas, flanges, registros e conexões: cada unidade será considerada como um metro linear de tubulação correspondente, acrescida.

- 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.

10.2. 33.10.050 Tinta acrílica em massa, inclusive preparo

- Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se 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); e

- O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura, tinta acrílica standard, diluente (água potável), acabamento fosco acetinado; referência comercial fabricação Coral, ou fabricação Basf-Suvinil, ou tinta acrílica standard Basf-Glasurit, ou Novacor ou Aquacril tinta acrílica fabricação Sherwin Williams, ou Eucatex acrílico extra standard fabricação Eucatex ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica em 2 ou 3 demãos, sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante e norma NBR 11702.

Instalações Elétricas

11. Poste Ornamental c/ Luminária LED

11.1. 41.10.400 Poste telefônico em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, com espera para uma luminária, altura de 3,00 m



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

- Será medido por unidade de poste instalado (un); e

- O item remunera o fornecimento de poste telecônico com espera para uma luminária, altura útil de 3,00 m, em aço SAE-1010 / 1020 galvanizado a fogo com base e chumbadores para flangear ou com prolongamento para engastar, materiais complementares e acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do poste, inclusive a execução da base de concreto para a fixação; não remunera suporte pendente.

11.2. 41.11.450 Suporte tubular de fixação em poste para 2 luminárias tipo pétala

- Será medido por unidade de suporte instalado (un); e

- O item remunera o fornecimento de suporte de fixação, tipo tubular de aço carbono, em poste de iluminação tipo pétala; referências comerciais: TPC 105/2-180° da Trópico, DTS- 2-60 da Repume, SUP-02 da AMES, RCA Lâmpadas, SB-2 Angular da Induspar ou equivalente.

11.3. 41.11.110 Luminária retangular fechada para iluminação externa em poste, tipo pétala pequena

- Será medido por unidade de luminária instalada (un);e

- O item remunera o fornecimento de luminária retangular fechada para iluminação de áreas externas, tipo pétala pequena, indicada para alturas de 3 m até 4,5 m, instalação por meio de adaptador central e distanciadores com opção para 1, 2, 3 ou 4 pétalas; corpo em chapa de aço zincado, com acabamento em pintura, disponível nas cores branco, preto ou alumínio; refletor em alumínio multifacetado anodizado liso; difusor em vidro plano transparente temperado; alojamento do equipamento auxiliar no corpo da luminária; receptáculos, reforçados, em porcelana para uma lâmpada, por pétala, mista de 250 W, ou vapor metálico de 70 / 150 / 250 W; referência: DP2198-01, DP2198-02 fabricação Lustres Projeto ou equivalente; remunera também equipamentos, materiais, acessórios e a mão de obra para a instalação completa da luminária. Não remunera o fornecimento do reator e da lâmpada.



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

11.4. 41.02.580 Lâmpada LED 13,5W, com base E-27, 1400 até 1510 lm

- Será medido por unidade de lâmpada instalada (un); e
- 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.

12. Luminária Balizador LED 30 cm

12.1. 41.11.090 Luminária com corpo em tubo de alumínio tipo balizador para uso externo

- Será medido por unidade de luminária instalada (un); e
- O item remunera o fornecimento e instalação completa de luminária tipo poste balizador para sinalização e iluminação de áreas externas, com corpo em alumínio com pintura eletrostática na cor branca ou preta; difusor em vidro transparente, para lâmpadas de LED, ou Eletrônica, com potência máxima de 60W. Remunera também o fornecimento de materiais acessórios necessários para a instalação da luminária; referência comercial 532 FM Lustres, E210M da Ames Iluminação, ST222V da Starlumen, Ecoforce ou equivalente. Não remunera o fornecimento de lâmpada e reator.

12.2. 41.02.580 Lâmpada LED 13,5W, com base E-27, 1400 até 1510 lm

- Será medido por unidade de lâmpada instalada (un); e
- 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.

13. Luminária Balizador LED Embutida no Piso

13.1. 41.31.100 Projetor LED verde retangular, foco orientável, para fixação em parede ou piso, potência de 7,5 W

- Será medido por unidade de projetor instalado (un); e



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

- O item remunera o fornecimento de projetor LED verde retangular, para fixação em parede ou piso, com foco orientável, fluxo luminoso de 400 lm, ângulo de abertura 120°, potência de 7,5 W, grau de proteção IP65; referência comercial Ecoforce ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para instalação completa do projetor.

14. Padrão de Entrada e Aterramento

14.1. 42.05.160 Conector olhal cabo/haste de 5/8"

- Será medido por unidade de conector instalado (un); e

- 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.

14.2. 42.05.210 Haste de aterramento de 5/8" x 3 m

- Será medido por unidade de haste de aterramento instalada (un); e

- 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.

14.3. 42.05.310 Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 250 mm

- Será medido por unidade de caixa instalada (un); e

- 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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

14.4. 39.04.050 Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 16 mm²

- Será medido por comprimento de cabo instalado (m); e
- 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.

15. Cabos e Eletrodutos

15.1. 38.13.010 Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 30 mm, com acessórios

- Será medido pelo comprimento de tubulação instalada (m); e
- O item remunera o fornecimento de dutos, com diâmetro nominal de 30 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.

15.2. 38.13.020 Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 50 mm, com acessórios

- Será medido pelo comprimento de tubulação instalada (m); e
- O item remunera o fornecimento de dutos, com diâmetro nominal de 35 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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

15.3. 39.03.160 Cabo de cobre de 1,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C

- Será medido por comprimento de cabo instalado (m); e
- 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.

15.4. 39.03.178 Cabo de cobre de 6 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C

- Será medido por comprimento de cabo instalado (m); e
- 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.

16. Disjuntores e Rele

16.1. 37.13.630 Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A

- Será medido por unidade de disjuntor instalado (un); e
- 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 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.

16.2. 37.13.700 Disjuntor série universal, em caixa moldada, térmico e magnético fixos, bipolar 480/600 V, corrente de 125 A

- Será medido por unidade de disjuntor instalado (un); e
- O item remunera o fornecimento de disjuntor série universal, em caixa moldada, linha industrial, com térmico e magnético fixos, bipolar, com corrente 125 A, tensão máxima de 480 VCA ou 600 VCA, capacidade de ruptura simétrica variável de 10 kA até 25 kA, conforme a tensão de instalação, ou conforme fabricante; referência comercial Gi 21 da Eletromar / Cutler Hammer ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

de obra necessária para a instalação do disjuntor.

16.3. 40.11.010 Relé fotoelétrico 50/60 Hz, 110/220 V, 1200 VA, completo

- Será medido por unidade de relé instalado (un); e
- 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.

17. Quadros e Caixas

17.1. C0631 (SEINFRA-CE) Caixa em Alvenaria (40X40X60cm) de 1/2 Tijolo Comum, Lastro de Brita e Tampa de Concreto – un

- Remunera na mão-de-obra, conforme unidade, coeficiente e preço: Ajudante de armador/ferreiro, ajudante de carpinteiro, armador/ferreiro, carpinteiro, pedreiro e servente. Remunera nos materiais, conforme unidade, coeficiente e preço: Arame recozido n.18 BWG, areia média, aço CA-60, brita, cal hidratada, chapa compensado resinado 12mm (1.10 x 2.20m), cimento portland, tábua de 1" de 3A. L=30 cm e tijolo maciço comum.

17.2. 37.03.210 Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 24 DIN / 18 Bolt-on - 150 A - sem componentes

- Será medido por unidade de quadro instalado (un); e
- 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 24 DIN / 18 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 904502 da Cemar ou equivalente; não remunera o fornecimento dos disjuntores, nem de barramento com acessórios.



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

18. Desmobilização e Limpeza

18.1. 55.01.020 Limpeza final da obra

- Será medido pela área, na projeção horizontal, de obra limpa (m²); e
- O item remunera o fornecimento do material e a mão-de-obra necessários para a limpeza geral de pisos, paredes, vidros, áreas externas, bancadas, louças, metais, etc., inclusive varrição, removendo-se materiais excedentes e resíduos de sujeiras, deixando a obra pronta para a utilização.

19. Prevenção de Incêndio

19.1. 50.10.084 Extintor manual de pó químico seco 20 BC - capacidade de 12 kg

- Será medido por unidade de extintor instalado (un); e
- O item remunera o fornecimento e instalação de extintor manual de pó químico seco, tipo portátil, capacidade extintora equivalente = 20 BC (mínimo), agente extintor = bicarbonato de sódio, capacidade = 12 kg, destinado para a extinção de incêndios de classe 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.

Instalações Elétricas Quiosques

20. Instalações Elétricas – Quiosques 01, 02, 03, 04, 05 e 06

20.1. 41.31.070 Luminária LED quadrada de sobrepor com difusor prismático translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 1363 a 1800 lm, potência de 15 W a 24 W

- Será medido por unidade de luminária instalada (un); e
- O item remunera o fornecimento de luminária led quadrada de sobrepor, com drive, composta por módulos led IRC ≥ 80 , temperatura de cor de 4000 K, fluxo luminoso de 1363 até 1800 lm, vida útil de no mínimo 50.000 h, potência de 15 a 24 W, driver para tensão 220 V ou multitemperatura de 100 a 240 V, eficiência mínima 94 lm / W, corpo em chapa de aço tratada, com pintura eletrostática na cor branca, difusor translúcido; referência comercial ref. 400-24/1 LED da ARM, EF75-S2000840, difusor leitoso da Lumicenter, PL 289/LED18W TL



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

da Prolumi ou equivalente. Remunera também materiais e a mão de obra necessária para instalação completa da luminária.

20.2. 97600 (SINAPI) Refletor em alumínio, de suporte e alça, com 1 lâmpada vapor de mercúrio de 125W, com reator alto fator de potência

- Fornecimento e instalação. AF_02/2020

20.3. 40.04.480 Conjunto 1 interruptor simples e 1 tomada 2P+T de 10 A, completo

- Será medido por conjunto de interruptor com tomada instalado (cj); e
- O item remunera o fornecimento e instalação de conjunto de 1 (um) interruptor simples e 1 (uma) tomada de 10 A - 250V, 2P + T; com placa, haste, contatos de prata e componentes de função elétrica em liga de cobre. Referência comercial: 054346 da Pial Legrand ou equivalente. Norma técnica: NBR 14136.

20.4. 40.05.020 Interruptor com 1 tecla simples e placa

- Será medido por conjunto de interruptor instalado (cj); e
- 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.

20.5. 40.04.450 Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa

- Será medido por conjunto de tomada instalada (cj); e
- 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.

20.6. 40.04.460 Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa

- Será medido por conjunto de tomada instalada (cj); e
- 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 Pial Legrand ou equivalente. Norma técnica: NBR 14136.



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

20.7. 38.13.010 Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 30 mm, com acessórios

- Será medido pelo comprimento de tubulação instalada (m); e
- O item remunera o fornecimento de dutos, com diâmetro nominal de 30 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.

20.8. 39.02.010 Cabo de cobre de 1,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C

- Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m); e
- 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.

20.9. 39.02.016 Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C

- Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m); e
- 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.

20.10. 37.13.600 Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A

- Será medido por unidade de disjuntor instalado (un); e
- 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 da Pial



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

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.

20.11. 37.13.630 Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A

- Será medido por unidade de disjuntor instalado (un); e
- 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.

20.12. 37.17.074 Dispositivo diferencial residual de 25 A x 30 mA - 4 polos

- Será medido por unidade de dispositivo instalado (un); e
- O item remunera o fornecimento e instalação de dispositivo diferencial residual (interruptor de corrente de fuga) de 25A x 30 mA, com 4 pólos, referência WRX 12530 mA da Cutler Hammer, 5SM1 342-0 da Siemens, SDR 425-30 da Steck, ou equivalente.

20.13. 40.07.010 Caixa em PVC de 4' x 2'

- Será medido por unidade de caixa instalada (un); e
- O item remunera o fornecimento e instalação de caixa de 4 x 2, em PVC rígido, antichama, na cor amarela, com olhais para instalação de eletrodutos e orelhas para fixação de espelho; referência comercial Tigreflex da Tigre, 57500/071 da Tramontina ou equivalente.

20.14. 40.07.040 Caixa em PVC octogonal de 4' x 4'

- Será medido por unidade de caixa instalada (un); e
- 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



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

comercial octogonal Tigreflex da Tigre ou equivalente.

20.15. 37.03.210 Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 24 DIN / 18 Bolt-on - 150 A - sem componentes

- Será medido por unidade de quadro instalado (un); e
- 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 24 DIN / 18 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 904502 da Cemar ou equivalente; não remunera o fornecimento dos disjuntores, nem de barramento com acessórios.

20.16. 50.05.160 Módulo para adaptação de luminária de emergência, autonomia 90 minutos para lâmpada fluorescente de 32 W

- Será medido por unidade de módulo instalado (un); e
- O item remunera o fornecimento e instalação de módulo para adaptação de iluminação de emergência, constituído por fonte de energia dotada de botão de funcionamento e teste de carga, bateria, tensão de operação de 127 V, com autonomia de 90 minutos e tempo de recarga de 24 horas para uma lâmpada fluorescente de 32 W, para sistema endereçável.

25.4. 40.05.060 Interruptor com 3 teclas simples e placa

- Será medido por conjunto de interruptor instalado (cj); e
- O item remunera o fornecimento e instalação de interruptor de embutir simples, com três teclas fosforescentes, com contatos de prata, a prova de faísca, de funcionamento silencioso; remunera também o espelho correspondente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

25.13. 37.03.200 Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes

- Será medido por unidade de quadro instalado (un); e
- 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.

25.14. C3580 (SEINFRA-CE) Soquete de Baquelite – Padrão popular - un

- Remunera na mão-de-obra, conforme unidade, coeficiente e preço: Ajudante de eletricista e eletricista; e
- Remunera nos materiais, conforme unidade, coeficiente e preço: Soquete de Baquelite (Padrão Mutirão).

25.15. C1769 (SEINFRA-CE) Lâmpada incandescente até 150W (substituição) – un

- Remunera na mão-de-obra, conforme unidade, coeficiente e preço: Eletricista; e
- Remunera nos materiais, conforme unidade, coeficiente e preço: Lâmpada incandescente de 25 até 100W.

26.1. 30.04.100 Piso tátil de concreto, alerta / direcional, intertravado, espessura de 6 cm, com rejunte em areia

- Será medido pela área revestida com piso tátil de concreto, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²); e



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

- O item remunera o fornecimento de piso podo tátil, para portadores de deficiência visual, de 20 x 20 cm, com espessura de 6 cm, em várias cores, referência Portal das Telhas, JM Veronezi, ou equivalente; areia, materiais acessórios, e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: apiloamento da superfície; lançamento e execução do lastro de areia média, com altura média de 5 cm, adensado por meio de placa vibratória; assentamento dos pisos a partir de um meio-fio lateral, em ângulos retos, ou a 45°, em relação ao eixo definido, garantindo o intertravamento e que as juntas entre as peças não excedam a 3 mm; execução de arremates junto ao meio-fio, ou bueiros, ou caixas de inspeção, etc., com pisos serrados, ou cortados, na dimensão mínima de um terço da peça inteira, conforme recomendações do fabricante; compactação dos pisos por meio de placa vibratória, juntamente com espalhamento de camada de areia fina, promovendo o preenchimento completo dos espaços das juntas do pavimento e o conseqüente intertravamento dos pisos. Remunera também o preenchimento com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, dos pequenos espaços existentes entre os pisos e as bordas de acabamento. Não remunera fornecimento de lastro de brita, quando necessário.

26.2. 24.03.310 Corrimão tubular em aço galvanizado, diâmetro 1 1/2"

- Será medido pelo comprimento, aferido no desenvolvimento, de corrimão instalado (m); e

- O item remunera o fornecimento de corrimão tubular constituído por: tubo de aço galvanizado com diâmetro de 1 1/2; 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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

26.3.1. 03.01.020 Demolição manual de concreto simples

- Será medido pelo volume real demolido, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da demolição (m^3); e
- 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.

26.3.2. 34.01.020 Limpeza e regularização de áreas para ajardinamento (jardins e canteiros)

- Será medido pela área real de terreno onde ocorrer a limpeza e regularização (m^2); e
- O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a limpeza e regularização para a execução de paisagismo, em jardins e canteiros.

26.3.3. 06.11.040 Reaterro manual apiloado sem controle de compactação

- Será medido pelo volume de reaterro em valas, poços ou cavas executado (m^3); e
- O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a execução dos serviços de reaterro manual apiloado, com material existente ou importado, sem controle de compactação.

26.3.4. 10.02.020 Armadura em tela soldada de aço

- Será medido pelo peso nominal das telas constantes no projeto de armadura (kg); e
- 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.

26.3.5. 17.05.100 Piso com requadro em concreto simples com controle de $f_{ck} = 25$ Mpa

- Será medido por volume de piso em concreto executado, na espessura indicada em projeto (m^3); e



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

- O item remunera o fornecimento de concreto usinado com Fck de 25 MPa; ripa de Cupiúba (*Goupia glabra*), ou Maçaranduba (*Manilkara spp*), conhecida também como Paraju; remunera também o fornecimento de materiais acessórios, equipamentos e a mão-de-obra necessária para a execução e nivelamento com acabadora de superfície do piso.

26.3.6. 30.04.030 Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25cm), assentado com argamassa mista

- Será medido pela área revestida com ladrilho, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²); e

- O item remunera o fornecimento de ladrilho hidráulico podotátil, para portadores de deficiência visual, de 25 x 25 cm, com espessura média de 2,5 cm, em várias cores; referência comercial Mosaicos Amazonas, Pisos Paulista, Mosaicos Bernardi ou equivalente; cimento, cal hidratada, areia, materiais acessórios e a mão de obra necessária para os serviços: preparo e aplicação da argamassa mista de assentamento; assentamento de ladrilho hidráulico, conforme paginação prevista em projeto, sobre superfície regularizada, conforme recomendações dos fabricantes e atendendo às exigências das Normas NBR 9457 e NBR 9050. Não remunera os serviços de regularização da superfície e rejuntamento do piso.

26.3.7. 33.06.020 Acrílico para quadras e pisos cimentados

- Será medido pela área de superfície pintada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²); e



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

- O item remunera o fornecimento de tinta acrílica, a base de resinas acrílicas, com alta resistência à abrasão, acabamento microtexturizado, lavável, resistente a água, alcalinidade, maresia e intempéries; conforme norma NBR 11702. Referência Suvinil Poliesportiva da Glasurit, ou Metalatex Acrílico com Quartzo da Sherwin Williams, ou Coralpiso da Coral, ou Novacor Piso da Globo, ou Quadracryl Pisos e Paredes da Renner, ou Eucacril para pisos da Eucatex, ou equivalente; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica, uma demão como primer, com a tinta diluída em 40% de água, duas demãos de acabamento, com a tinta diluída em 20% de água, conforme especificações do fabricante; não remunera o preparo de base, quando necessário.

Prefeitura do Município de Agudos, aos 05 de dezembro de 2022.

Daniele Stephany Domingues Bernardes

CREA: 5069745960/SP

ART: 28027230221870753

Responsável Técnico