



MEMORIAL DESCRITIVO

ASSUNTO : Reformas Bocha e Malha

LOCAL :Rua Dom Pedro – Jaguariúna-SP.

1 – DIVERSOS

Para efeitos deste memorial, a Contratada para a execução dos serviços será denominada simplesmente como Contratada, a Prefeitura do Município de Jaguariúna será denominada somente Prefeitura e o termo “Fiscalização” se refere à fiscalização realizada na obra pela Contratante.

O profissional responsável pela execução da obra deverá emitir a Anotação de Responsabilidade Técnica referente à “Execução de Obra” e manter o Livro de Ordem (caderneta de obra) devidamente preenchido e atualizado, nos termos prescritos pelo CONFEA, devendo ser rubricado conjuntamente com a Fiscalização da Prefeitura.

A Contratada é responsável pelo isolamento das áreas de trabalho, de modo a garantir a segurança.

Toda a obra deverá ser realizada dentro do período de 90 (noventa) dias, contados a partir da emissão da Autorização de Início de Obra – AIO, documento que será expedido pela Administração Municipal em até 10 (dez) dias após a assinatura do contrato.

Todos os serviços a realizar são de responsabilidade da Contratada, que deverá fornecer toda a mão de obra, materiais e equipamentos necessários à execução.



A remoção de todo o material gerado nos serviços de limpeza e demolição é de responsabilidade da Contratada, sendo que o local de destino dos materiais deverá ser definido junto à Secretaria de Obras e Serviços.

A locação da obra deverá seguir rigorosamente os dados presentes no projeto apresentado. Qualquer alteração que porventura se faça necessária, deverá ser previamente aprovada pela Fiscalização.

2 – SERVIÇO PRELIMINARES

PLACA EM LONA COM IMPRESSÃO DIGITAL E ESTRUTURA EM MADEIRA

Placa com 6 metros quadrados. 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 pontalete 75 mm x 75 mm; remunera também o fornecimento de estrutura em madeira para fixação do banner em pontaletes e sarrafos em Pinho-do-Paraná (*Araucária angustifolia*), ou Quarubarana (*Erisma uncinatum*), conhecida também como Cedrinho, ou Cambará (*Qualea spp*), travamento realizado a cada 1,5 m com pontalete, pintura em tinta PVA para madeira; inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para instalação completa da placa.

Medição: Será medido por metro quadrado de área de placa (m²).

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

Demolição de toda alvenaria das canchas de bocha, malha e banheiros. 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.

Medição: Será medido por metro cúbico demolido (m³).



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.

Medição: Será medido por metro cúbico de entulho removido (m³).

REMOÇÃO DE APARELHO DE ILUMINAÇÃO OU PROJETOR FIXO EM TETO, PISO OU PAREDE

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a remoção completa de aparelho de iluminação ou projetor, fixo em teto, piso ou parede; remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

Medição: Será medido por unidade removida (un.).

DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO

Demolição do piso de onde serão os novos banheiros e concreto armada que estiver em outras partes da demolição. 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 armado manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

Medição: Será medido por metro cúbico de concreto demolido (m³).

DEMOLIÇÃO (LEVANTAMENTO) MECANIZADA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL

Demolição do material existente nas canchas de bocha que serão restauradas. O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e dos equipamentos adequados



para a execução dos serviços de: desmonte, demolição e fragmentação de pavimentação asfáltica, inclusive a base e a sub-base, mecanizados; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

Medição: Será medido por metro quadrado demolido (m²).

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.

Medição: Será medido por metro quadrado retirado (m²).

RETIRADA DE GUARDA-CORPO OU GRADIL EM GERAL

Retirada das grades existentes entre as canchas de bocha e nas laterais. Serão usadas posteriormente no mesmo local. O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a retirada completa de guardacorpo ou gradil, em geral; a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

Medição: Será medido por metro quadrado retirado (m²).

RETIRADA DE PEÇAS LINEARES EM MADEIRA COM SEÇÃO ATÉ 60 CM²

Retirada das madeiras existentes nas canchas de bocha. 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.

Medição: Será medido por metro linear retirado (m).

DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES

Demolição do concreto da cancha de malha e parte do concreto das canchas de bocha. 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.

Medição: Será medido por metro cúbico de concreto demolido (m³).

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA

Item utilizado para escavação da nova locação das canchas de bocha. Recomenda-se que a profundidade da escavação manual seja restringida até 1,5 m de altura, tendo em vista a segurança do operário na vala.

Medição: Será medido por metro cúbico de concreto demolido (m³).

3 – ALVENARIA DE ELEVAÇÃO E REVESTIMENTOS

ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO ESTRUTURAL DE 19 CM

Material utilizado nas paredes dos banheiros, no muro ao redor, na mureta e nas canchas de bocha e malha. O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para a execução de alvenaria racionalizada, confeccionada em bloco cerâmico estrutural com furo vertical de 19 x 19 x 39 cm e resistência mínima a compressão de 4 MPa; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Normas técnicas: NBR 15270-1.

Medição: Será medido por metro quadrado construído (m²).

ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO ESTRUTURAL DE 14 CM

Material utilizado para o murio na entrada dos banheiros. O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para a execução de alvenaria racionalizada, confeccionada em bloco cerâmico estrutural com furo vertical de 14 x 19 x 39 cm e resistência mínima a compressão de 4 MPa; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Normas técnicas: NBR 15270-1.

Medição: Será medido por metro quadrado construído (m²).



ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO ESTRUTURAL DE 9 CM

Alvenaria utilizada para a divisa dos banheiros. O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para a execução de alvenaria racionalizada, confeccionada em bloco cerâmico estrutural com furo vertical de 9 x 19 x 39 cm e resistência mínima a compressão de 4 MPa; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Normas técnicas: NBR 15270-1.

Medição: Será medido por metro quadrado construído (m²).

CHAPISCO

O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do chapisco.

Medição: Será medido por metro quadrado de parede chapiscada (m²).

EMBOÇO COMUM

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

Medição: Será medido por metro quadrado de parede desempenada (m²).

VERGAS, CONTRAVERGAS E PILARETES DE CONCRETO ARMADO

O item remunera o fornecimento de materiais para o concreto; aço CA-50 e arame recozido para armação; tábua de Quarubarana (‘‘Erisma uncinatum’’), conhecida também como Cedrinho para as formas. Remunera também materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução das vergas, contravergas ou pilaretes.

Medição: Será medido por metro cúbico de verga e contraverga (m³).



REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2

Material utilizado para a execução do piso dos banheiros. O revestimento cerâmico para piso é executado com placas do tipo esmaltadas, com dimensões de 60x60 cm, aplicadas em ambientes cuja área é superior a 10 m². A aplicação é feita com argamassa colante industrializada, contemplando o assentamento com juntas adequadas, alinhamento e nivelamento das peças, rejuntamento com argamassa apropriada e limpeza final da superfície. Este tipo de revestimento é indicado para ambientes internos e apresenta boa resistência e acabamento. A composição não inclui o fornecimento ou assentamento de rodapés ou peças especiais.

Medição: Será medido por metro quadrado de piso assentado (m²).

REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES

Revestimento utilizado nas paredes internas dos banheiros na altura de 2,10 metros. O revestimento cerâmico para paredes internas utiliza placas do tipo esmaltadas com dimensões de 25x35 cm, assentadas a meia altura das paredes. A execução compreende o preparo da base, aplicação da argamassa colante industrializada, nivelamento das peças, rejuntamento e acabamento com limpeza. Este tipo de revestimento é indicado para ambientes internos secos, como cozinhas, banheiros e áreas de serviço, proporcionando facilidade de limpeza e boa estética.

Medição: Será medido por metro quadrado de revestimento assentado (m²).

PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA

Será executado no piso externo de toda a área coberta do ambiente da obra. O piso cimentado é executado com argamassa no traço 1:3 (uma parte de cimento para três de areia), com espessura de 3,0 cm e acabamento liso obtido com desempenadeira metálica. A argamassa é preparada mecanicamente, e sua aplicação envolve o espalhamento, adensamento, nivelamento com régua (sarrafeamento), acabamento e cura úmida



adequada para garantir resistência e evitar fissuras. Este tipo de piso é indicado para áreas técnicas, de serviço ou onde se deseja um acabamento simples, resistente e econômico.

Medição: Será medido por metro quadrado de revestimento assentado (m²).

4 – ESTRUTURA

ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM

Serviço de montagem de armação para sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida, utilizando barras de aço do tipo CA-50 com diâmetro de 10 mm, conforme projeto estrutural. A execução inclui o corte, dobra e posicionamento correto das armaduras, garantindo o cobrimento adequado e o espaçamento exigido pelas normas técnicas.

Medição: Será medido por quilo de aço utilizado (Kg).

ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM

Montagem de armação para sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida com uso de aço do tipo CA-60, de diâmetro 5 mm. O processo abrange a preparação, conformação e posicionamento das ferragens, respeitando as especificações de projeto e exigências normativas quanto ao cobrimento e ancoragem.

Medição: Será medido por quilo de aço utilizado (Kg).

ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS)

Execução de escavação manual para fundações corridas ou vigas baldrame, com dimensões conforme projeto. O serviço inclui a escavação necessária para colocação de fôrmas, remoção do solo e nivelamento do fundo da vala. Utiliza-se de ferramentas manuais e mão de obra especializada para garantir precisão.

Medição: Será medido por metro cúbico escavado (m³).



LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*

Execução de camada de lastro com material granular, composto por pedra britada nº 1 e nº 2, aplicado sobre solo natural ou compactado, com espessura de 10 cm. Utilizado em fundações rasas ou sob lajes de piso, com função de regularização, drenagem e base de apoio.

Medição: Será medido por metro cúbico escavado (m³).

BROCA EM CONCRETO ARMADO DIÂMETRO DE 25 CM - COMPLETA

Serão 31 brocas com 3 metros de profundidade no decorrer de todo o muro, e mais brocas nas bordas do radier do banheiro. Execução de broca em concreto armado com 25 cm de diâmetro, abrangendo perfuração do solo, colocação de armadura e lançamento do concreto. Utilizada em fundações profundas de pequeno porte, especialmente em solos com baixa capacidade de suporte. O serviço contempla o furo completo, a limpeza da cavidade, posicionamento da armadura e concretagem.

Medição: Será medido por metro linear de broca (m).

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.

Montagem de armaduras em pilares ou vigas de concreto armado com uso de aço CA-50, diâmetro de 10,0 mm. A composição envolve corte, dobra e fixação das barras segundo o projeto estrutural, respeitando normas quanto ao espaçamento, ancoragem e cobrimento.

Medição: Será medido por quilo de aço utilizado (Kg).

CONCRETO USINADO, FCK = 25 MPA

Fornecimento de concreto usinado com resistência característica à compressão de 25 MPa (fck), produzido em central dosadora e transportado por caminhão-betoneira.



Indicado para diversos elementos estruturais e de fundação, oferece maior controle de qualidade e uniformidade na aplicação.

Medição: Será medido por metro cúbico de concreto (m³).

EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA

Execução de fundação tipo radier com espessura de 15 cm, utilizando concreto com fck de 30 MPa. O serviço inclui o preparo da base, formas em madeira serrada, armação conforme projeto, lançamento e adensamento do concreto, acabamento superficial e cura adequada. Aplicado para distribuir cargas em solos com baixa resistência.

Medição: Será medido por metro quadrado de radier executado (m²).

GRAUTE FGK=25 MPA; TRAÇO 1:1,3:1,6:0,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L

Preparo mecânico de graute estrutural com resistência característica de 25 MPa (FGK), com traço 1:1,3:1,6:0,4 (cimento, areia grossa, brita 0 e aditivo, em massa seca). A mistura é feita em betoneira de 400 litros, garantindo homogeneidade. Aplicado em elementos estruturais como pilares, bases de equipamentos e preenchimentos de cavidades.

Medição: Será medido por metro cúbico grauteado (m³).

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO

Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto moldado in loco, com espessura de 8 cm, armado, incluindo o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para preparo e regularização do terreno, compactação da base, execução de lastro quando previsto em projeto, montagem e fixação da armadura em tela soldada ou vergalhões equivalentes, montagem de formas laterais para contenção, lançamento, adensamento e nivelamento do concreto, acabamento superficial convencional desempenado ou vassourado, conforme especificações, e cura úmida ou química. O item abrange ainda o



fornecimento, preparo e transporte interno do concreto até o local da aplicação, a armação com todos os serviços de corte, dobra e posicionamento, a mão de obra necessária, bem como as ferramentas, equipamentos e consumíveis de uso rotineiro. Não se incluem no presente item as demolições ou remoções prévias, a regularização do subleito com material de empréstimo, revestimentos complementares como cerâmica, pedra ou cimentado queimado, nem serviços acessórios de drenagem, grelhas, guias ou meio-fio. A execução deve atender às prescrições das normas técnicas pertinentes, em especial a ABNT NBR 5738, ABNT NBR 6118, ABNT NBR 14931, ABNT NBR 7211, ABNT NBR 15575 e, quando aplicável a passeios públicos, a ABNT NBR 9050.

Medição: Será medido por metro quadrado de calçada executado (m²).

LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4)

Execução de laje pré-moldada unidirecional, biapoiada, para piso, composta por vigotas de concreto armado tipo convencional, elementos de enchimento em blocos cerâmicos e capa de concreto moldada in loco, com altura total da laje de 12 cm, sendo 8 cm correspondentes ao enchimento e 4 cm à capa de concreto estrutural. O serviço inclui o fornecimento e posicionamento das vigotas, assentamento dos elementos de enchimento, escoramento e cimbramento provisório quando necessário, armação complementar de distribuição e negativa conforme projeto, lançamento, adensamento, nivelamento e cura do concreto da capa, bem como toda a mão de obra, equipamentos e ferramentas usuais. Estão incluídos ainda os cortes e ajustes dos elementos de enchimento, a retirada do escoramento após a cura e o acabamento superficial desempenado da capa de concreto. Não estão incluídos revestimentos, regularizações adicionais, impermeabilizações ou qualquer outro serviço complementar. A execução deve seguir as prescrições normativas aplicáveis, em especial ABNT NBR 6118 – Projeto de estruturas de concreto, ABNT NBR 14859 – Lajes pré-fabricadas de concreto, ABNT NBR 14931 – Execução de estruturas de concreto e demais normas correlatas.

Medição: Será medido por metro quadrado de laje executado (m²).



MOBILIÁRIO EM CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO - FCK= 40 MPA

Item utilizado para execução das mesas e banquinhos pré moldados indicados no projeto. O item remunera a execução, transporte interno na obra, montagem e instalação de mobiliário em concreto armado pré-moldado, compreendendo os serviços de: fornecimento de projetos e cálculos estruturais, devidamente aprovados e liberados para a execução pela contratante e/ou gerenciadora; fornecimento de formas planas para concreto aparente; armaduras, inclusive perdas e ferragem para o içamento das peças; inserts metálicos, pinos de travamento, chapas de ligação; concreto bombeável com fck maior ou igual a 40 MPa, lançado e adensado, com acabamento por meio de desempenadeira de aço para utilização aparente; montagem das peças; união das várias peças solidarizadas com concreto grout e esperas. Remunera também o transporte até o local de instalação e ART da produção, transporte e montagem do mobiliário em concreto armado pré-moldado quando este não for confeccionado in loco.

Medição: Será medido por metro cúbico de mobiliário executado (m³).

5 – ESQUADRIAS

PORTA LISA COM BATENTE MADEIRA - 90 X 210 CM

Portas que serão instaladas em cada sala, na entrada e saída do corredor das salas e uma porta lateral instalada na alvenaria. O item remunera o fornecimento da folha de porta lisa em madeira sarrafeada, batente e guarnições em madeira para acabamento em pintura ou cera; cimento, areia, acessórios e a mão de obra necessária para a montagem e fixação do batente, da folha e das guarnições nas duas faces.

Medição: Será medido por unidade de porta instalada (un.).

PORTA LISA COM BATENTE MADEIRA - 80 X 210 CM

Portas que serão instaladas em cada sala, na entrada e saída do corredor das salas e uma porta lateral instalada na alvenaria. O item remunera o fornecimento da folha de porta lisa em madeira sarrafeada, batente e guarnições



em madeira para acabamento em pintura ou cera; cimento, areia, acessórios e a mão de obra necessária para a montagem e fixação do batente, da folha e das guarnições nas duas faces.

Medição: Será medido por unidade de porta instalada (un.).

CAIXILHO EM FERRO BASCULANTE, SOB MEDIDA

O item remunera o fornecimento do caixilho completo, tipo basculante, sob medida, perfis em T; cimento, areia, acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do caixilho. Não remunera arremates de acabamento.

Medição: Será medido por metro quadrado de caixilho executado (m²).

CAIXILHO EM FERRO DE CORRER, SOB MEDIDA

O item remunera o fornecimento do caixilho completo de correr com subdivisões, sob medida, em perfis de chapa dobrada de ferro nº 14 MSG; cimento, areia, acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do caixilho. Não remunera arremates de acabamento.

Medição: Será medido por metro quadrado de caixilho executado (m²).

6 – INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

6.1 - EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS

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.

Medição: Será medido por unidade de bacia instalada (un.).

DISPENSER TOALHEIRO EM ABS, PARA FOLHAS

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.

Medição: Será medido por unidade de dispenser instalada (un.).

SABONETEIRA TIPO DISPENSER, PARA REFIL DE 800 ML

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.

Medição: Será medido por unidade de saboneteira instalada (un.).

DISPENSER PAPEL HIGIÊNICO EM ABS PARA ROLÃO 300 / 600 M, COM VISOR

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.

Medição: Será medido por unidade de dispenser instalada (un.).



BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO

Bancada em granito cinza com dimensões de 50 x 60 cm, incluindo cuba de embutir oval em louça branca com dimensões de 35 x 50 cm. A composição contempla ainda a instalação de válvula metálica cromada, sifão flexível em PVC, engate flexível de 30 cm em plástico e torneira cromada de mesa, padrão popular. O serviço compreende tanto o fornecimento de todos os materiais quanto a instalação completa do conjunto, pronta para uso.

Medição: Será medido por unidade de bancada instalada (un.).

ASSENTO SANITÁRIO PARA PCD - FORNECIMENTO E INSTALACAO

Fornecimento e instalação de assento sanitário específico para pessoa com deficiência (PCD), atendendo às normas de acessibilidade. O item inclui as peças e componentes necessários para a adaptação adequada do vaso sanitário, garantindo conforto, segurança e funcionalidade ao usuário.

Medição: Será medido por unidade de assento instalada (un.).

BARRA DE APOIO RETA, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA, EM TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL DE 1 1/2" X 500 MM

Barra de apoio reta destinada a pessoas com mobilidade reduzida, confeccionada em tubo de aço inoxidável com diâmetro de 1 1/2 polegada e comprimento de 500 mm. Indicada para instalação em áreas de apoio nos sanitários, banheiros ou áreas de circulação, proporcionando segurança e estabilidade ao usuário durante a movimentação. Seu material garante resistência à corrosão e longa durabilidade.

Medição: Será medido por unidade de barra instalada (un.).

BARRA DE APOIO EM ÂNGULO DE 90°, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA, EM TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL DE 1 1/2" X 800 X 800 MM

Barra de apoio angular em 90°, projetada para atender pessoas com mobilidade reduzida, fabricada em tubo de aço inoxidável com diâmetro de 1 1/2 polegada, com dimensões de 800 mm por 800 mm. Ideal para instalação em áreas de banho ou sanitários



acessíveis, combinando suporte horizontal e vertical em um único elemento para permitir diferentes pontos de apoio conforme a necessidade do usuário.

Medição: Será medido por unidade de barra instalada (un.).

BARRA DE APOIO LATERAL PARA LAVATÓRIO, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA, EM TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL DE 1.1/4", COMPRIMENTO 25 A 30 CM

Barra de apoio lateral para lavatório, voltada para pessoas com mobilidade reduzida, confeccionada em tubo de aço inoxidável de 1 1/4 polegada de diâmetro, com comprimento entre 25 e 30 cm. Instalada lateralmente à bancada ou cuba, oferece suporte adicional para acesso e uso do lavatório, garantindo maior autonomia e segurança durante a utilização.

Medição: Será medido por unidade de barra instalada (un.).

6.2 – ÁGUA FRIA

ACABAMENTO CROMADO PARA REGISTRO

O item remunera o fornecimento e instalação do acabamento cromado para registro, referência Spot da Deca ou equivalente.

Medição: Será medido por unidade de acabamento instalado (un.).

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.

Medição: Será medido por metro linear de tubo instalado (m).

RESERVATÓRIO EM POLIETILENO COM TAMPA DE ENCAIXAR - CAPACIDADE DE 2.000 LITROS

O item remunera o fornecimento de reservatório com capacidade de 2.000 litros, referencia Fortlev, Tigre ou equivalente, destinado ao armazenamento de água, constituído por: corpo cônico em polietileno, acabamento interno liso para evitar o crescimento e proliferação de algas e fungos, tampa superior de encaixar com sistema de travamento da tampa para inspeção, furações para entrada, saída e ladrão e a mão de obra necessária para o transporte interno, assentamento e instalação completa do reservatório.

Medição: Será medido por unidade de reservatório instalado (un.).

TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Fornecimento e instalação de torneira de boia para caixa d'água, roscável, diâmetro nominal 3/4", incluindo o recebimento, transporte interno, posicionamento e fixação do conjunto na caixa d'água, regulagem do mecanismo de vedação e acionamento da boia para funcionamento adequado, bem como todos os acessórios, conexões, materiais de vedação, ferramentas e mão de obra necessários à perfeita execução do serviço. O item não contempla a execução de furos, cortes ou adaptações em reservatórios pré-existentes, nem o fornecimento da caixa d'água ou da tubulação de alimentação. A instalação deve atender às especificações do fabricante e às prescrições das normas técnicas aplicáveis, em especial a ABNT NBR 5626 – Instalação predial de água fria.

Medição: Será medido por unidade de torneira instalada (un.).



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.

Medição: Será medido por metro linear de tubo instalado (m).

REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO FUNDIDO SEM ACABAMENTO, DN= 3/4'

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.

Medição: Será medido por unidade de registro instalado (un.).

REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Fornecimento e instalação de registro de esfera em PVC, roscável, com volante, diâmetro nominal de 1 1/2", incluindo o recebimento, transporte interno, posicionamento e fixação do componente, execução das conexões necessárias, aplicação de materiais de vedação, testes de estanqueidade e todos os serviços de ajuste para perfeito funcionamento, bem como mão de obra, ferramentas e equipamentos usuais. O item não abrange a execução ou substituição de tubulações além dos trechos de conexão imediata ao registro, nem serviços de alvenaria ou recomposição de acabamentos eventualmente afetados. A instalação deve atender às recomendações do fabricante e às prescrições da ABNT NBR 5626 – Instalação predial de água fria.

Medição: Será medido por unidade de registro instalado (un.).



TORNEIRA DE PAREDE EM ABS, DN 1/2' OU 3/4', 10CM

O item remunera o fornecimento e instalação de torneira de parede com 10 cm, sem rosca, para uso geral, em ABS sem acabamento, com volante, modelos para tubulações de 3/4 ou de 1/2, ou modelo para tubulação de 3/4, com luva de redução para 1/2, conforme orientação do fabricante; referência comercial Torneira Para Tanque, fabricação Herc, ou Torneira para Tanque linha By Color, fabricação da Ellen ou equivalente; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.

Medição: Será medido por unidade de torneira instalada (un.).

VÁLVULA DE DESCARGA COM REGISTRO PRÓPRIO, DN= 1 1/2'

O item remunera o fornecimento e instalação da válvula de descarga, com registro próprio, em latão ou bronze, com acabamento cromado liso, diâmetro nominal de 1 1/2; referência comercial 2550 Hidramax fabricação Deca, Flux 3650 fabricação Docol, fabricação Fabrimar ou equivalente Remunera também materiais acessórios de vedação e o tubo de descida.

Medição: Será medido por unidade de válvula instalada (un.).

PURIFICADOR DE PRESSÃO ELÉTRICO EM CHAPA ELETROZINCADO PRÉ-PINTADA E TAMPO EM AÇO INOXIDÁVEL, TIPO COLUNA, CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO DE 2 L/H – SIMPLES

O item remunera o fornecimento e instalação de purificador de pressão elétrico com capacidade de 2 litros / hora refrigerados, constituído por: gabinete simples tipo coluna, em chapa eletrozincado e tampo em aço inoxidável 304; duas torneiras em latão cromado, sendo uma de jato regulável com guarda protetora para boca e outra em haste para copo; reservatório interno em aço inoxidável; filtro interno composto de carvão ativado e vela sinterizada; serpentina externa; termostato para controle de temperatura; compressor silencioso; protetor térmico para o caso de superaquecimento do sistema; voltagem de 110 V ou 220 V; referência comercial Puripress 40 fabricação IBBL, BRX40 fabricação Begel ou equivalente. Remunera também materiais e acessórios necessários para sua instalação e ligação às redes de energia elétrica, água e esgoto.

Medição: Será medido por unidade de bebedouro instalado (un.).



6.3 – ESGOTO

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.

Medição: Será medido por metro linear de tubo instalado (M).

TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO PxB COM VIROLA 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.

Medição: Será medido por metro linear de tubo instalado (M).



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

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

Medição: Será medido por unidade de caixa sifonada instalada (un.).

7 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ILUMINAÇÃO

ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1" - COM ACESSÓRIOS

O item remunera o fornecimento e instalação de tubos, luvas, curvas e buchas em cloreto de polivinil (PVC) de 1", 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.

Medição: Será medido por metro linear de eletroduto instalado (M).

ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL LEVE, DIÂMETRO EXTERNO DE 25 MM

O item remunera o fornecimento e instalação de eletroduto em PVC corrugado flexível, tipo leve, diâmetro externo de 25 mm, diâmetro interno de 19,0 mm, espessura da parede de 0,3 mm, referência 3/4", cor amarela, referência Tigreflex, fabricação da Tigre, ou equivalente, para instalações elétricas e de telefonia, somente quando embutidas em paredes de alvenaria; 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 e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.

Medição: Será medido por metro linear de eletroduto instalado (M).



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. Serão 9 circuitos entre iluminação e tomadas distribuídas entre as 6 salas que usarão fiação de 2,5mm². São 3 circuitos para cada duas salas. Tudo conforme projeto elétrico. Também para o terra será utilizado fio de 2,5mm².

Medição: Será medido por metro linear de fio instalado (m).

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. Serão utilizados fios de 4 mm² para a instalação dos aparelhos de ar condicionado. Serão 6 circuitos, sendo um para cada aparelho.

Medição: Será medido por metro linear de fio instalado (m).

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

Cabo necessário para instalação dos disjuntores no quadro. 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.

Medição: Será medido por metro linear de fio instalado (m).



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

Serão instaladas 4 tomadas deste tipo em cada sala. 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.

Medição: Será medido por unidade instalada (un.).

INTERRUPTOR COM 1 TECLA SIMPLES E PLACA

Será instalado um interruptor em cada sala. 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.

Medição: Será medido por unidade instalado (un.).

LUMINÁRIA RETANGULAR DE SOBREPOR TIPO CALHA ABERTA, PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32 W

Serão instaladas 4 luminárias em cada uma das 6 salas. O item remunera o fornecimento de luminária retangular de sobrepor tipo calha, com corpo e refletor em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática na cor branca, para duas lâmpadas fluorescentes tubulares; referência comercial: AL7951.2FT32 da Ajalumi ou equivalente. Remunera também materiais e a mão de obra necessária para instalação completa da luminária. Não remunera o fornecimento de lâmpada e reator.

Medição: Será medido por unidade instalada (un.).

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

Serão instalados 15 disjuntores, um para cada circuito instalado. 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: Pial 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.

Medição: Será medido por unidade instalado (un.).

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

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.

Medição: Será medido por unidade instalado (un.).

INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA LED 50W

Instalação de luminária LED 50W, incluindo o recebimento, conferência, transporte interno, fixação da peça em suporte, estrutura ou ponto previsto em projeto, execução das conexões elétricas necessárias com fornecimento de materiais de fixação e de vedação, teste de funcionamento e ajuste final, bem como toda a mão de obra, ferramentas e equipamentos usuais. O item não contempla o fornecimento da luminária nem da infraestrutura elétrica existente, tais como eletrodutos, cabos de alimentação, quadros ou dispositivos de proteção, limitando-se à instalação da luminária no ponto previamente preparado. A execução deve atender às instruções do fabricante e às prescrições das normas técnicas pertinentes, em especial a ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão.

Medição: Será medido por unidade instalado (un.).



8 – CANCHAS DE BOCHA E MALHA

PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA

Execução de piso cimentado, espessura de 3,0 cm, em argamassa traço 1:3 (cimento e areia), com preparo mecânico, incluindo o fornecimento de materiais, a preparação da base, lançamento, adensamento e nivelamento da argamassa, acabamento superficial liso desempenado, cura adequada, bem como toda a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários. O item não contempla regularização do subleito com material de empréstimo, execução de revestimentos adicionais, juntas de dilatação, rodapés ou serviços complementares. A execução deve atender às especificações de projeto, às recomendações do fabricante dos materiais empregados e às normas técnicas aplicáveis, em especial a ABNT NBR 13281 – Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos e a ABNT NBR 13749 – Revestimento de paredes e tetos com argamassa inorgânica.

Medição: Será medido por metro quadrado executado (m²).

BANCO CONTÍNUO EM CONCRETO VAZADO

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para a execução dos serviços: alvenaria de apoio em tijolos comuns de barro cozido; revestimento da alvenaria em cimentado queimado; tampo de concreto armado com canto arredondado; remunera também o serviço de limpeza final.

Medição: Será medido por metro linear de banco executado (m).

INSTALAÇÃO DE PISO DAS CANCHAS DE BOCHA

Os serviços compreendem a preparação e acabamento completo de duas canchas de bocha, incluindo todas as etapas necessárias para garantir o desempenho e a durabilidade do piso conforme as normas da Federação Paulista de Bocha. Inicialmente será realizada a aplicação de primer em toda a superfície, com o objetivo de promover melhor aderência das camadas subsequentes. Em seguida, proceder-se-á à aplicação de camada de asfalto oxidado derretido, garantindo a impermeabilização e nivelamento da base. Após esta etapa, será executada a aplicação de massa emborrachada, proporcionando o efeito pesado exigido pelas regras oficiais da modalidade. Posteriormente, será realizada a pintura e demarcação das áreas de jogo com tinta



emborrachada, conforme dimensões regulamentares. Na sequência, será aplicada resina de acabamento, responsável por aumentar a resistência e durabilidade da superfície. Concluindo o processo, será feita a colocação de manta palmilha e, posteriormente, a instalação dos carpetes, assegurando o conforto e o desempenho adequados ao uso esportivo.

Medição: Será medido por unidade de cancha executada (un.).

FORNECIMENTO DE PEÇAS DIVERSAS PARA ESTRUTURA EM MADEIRA

Essa madeira será utilizada nas laterais das duas canchas. Serão considerados pontaletes com caibro de 5x6 centímetros a cada metro. Estes deverão ser cravados no mínimo 30 centímetros no solo e ter mais 30 centímetros no mínimo acima do piso acabado para pregar as tábuas. As tábuas terão 3 centímetros de espessura por 30 centímetros de altura, estas deverão ser pregas a cada metro nos pontaletes firmados no solo ao redor de toda as duas canchas. Na parte superior, da mesma forma deverá ser tampado o vão existente com tábua, sendo pregada a cada metro também. O item remunera o fornecimento de madeira em cambará, cedrinho, cumaru, eucalipto-citriodora, eucalipto-saligna, garapa, tuari, adequada para estrutura, pregos em diversas bitolas, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a confecção, montagem e instalação completa das peças.

Medição: Será medido por metro cúbico de madeira instalada (M³).

PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS.

Execução de **pintura com verniz alquídico incolor** sobre superfícies de **madeira**, indicada para **uso interno e externo**, com **aplicação de duas demãos**, conforme as recomendações do fabricante. Inclui limpeza, lixamento e preparação da superfície, aplicação do verniz com trinch, rolo ou pistola, materiais auxiliares e mão de obra.

Medição: Será medido por metro quadrado de madeira pintada (M²).



9 – TELHADO

TELHAMENTO EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA, TIPO SANDUÍCHE, ESPESSURA DE 0,50MM, COM POLIESTIRENO EXPANDIDO

O item remunera o fornecimento e instalação das telhas em chapa de aço galvanizado, grau B, (260 g/m²), perfil trapezoidal, acabamento pré-pintado em ambas as faces, em várias cores, ambas com 0,50mm de espessura, intermeadas com poliestireno expandido, classe F2, com 30mm de espessura; referência comercial Regional classe F, Grupo MBP, Galvasteel, Santo André Distribuidora ou equivalente. Remunera também materiais acessórios para a fixação das telhas em estrutura de apoio metálica ou de madeira, costura, fechamento, arremates e vedação entre as telhas e a mão de obra necessária para o transporte interno à obra, içamento e a instalação completa das telhas.

Medição: Será medido por metro quadrado executado (m²).

CALHA, RUFO, AFINS EM CHAPA GALVANIZADA Nº 26 - CORTE 0,50 M

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.

Medição: Será medido por metro linear de calha executada (m).

2.5 – Pintura

TINTA ACRÍLICA ANTIMOFO EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO

Item necessário para pintura das salas criadas, tanto por dentro quanto por fora e também a pintura do prédio por fora. O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura acrílica, tinta plástica à base de resina acrílica acetinado fosco, aditivada com Bacterkill (agente fungicida), solúvel em água, acabamento semibrilho, específica para prevenção da proliferação de fungos e mofo, com resistência à umidade em ambientes frios ou quentes, tais como saunas, lavanderias, câmaras frias e locais com vapores ou condensação de água;



referência comercial Metalatex Antimofo fabricação Sherwin Williams 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, em 2 ou 3 demãos sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante e as normas NBR 11702 e NBR 15079.

Medição: Será medido por metro quadrado de área pintada (m²).

ESMALTE À BASE DE ÁGUA EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO

Material necessário para pintura do barrado padrão utilizado nos prédios desta prefeitura, sendo das cores azul e amarelo, como nos demais prédios municipais. Serão pintadas o equivalente a duas fiadas de bloco na cor azul e apenas uma fiada de bloco na cor amarela. 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, Suvnil 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.

Medição: Será medido por metro quadrado de área pintada (m²).

5 – Recebimento da Obra

Concluídas as obras, procederá a Prefeitura, no prazo de até 15 dias seguintes ao da entrega da comunicação de conclusão, que por escrito e nesse



sentido lhe fizer a Contratada, seu exame minucioso a sua medição final a fim de recebê-la provisoriamente.

A Prefeitura poderá realizar, por meio de laboratórios contratados, ensaios referentes à qualidade e resistência dos materiais empregados na obra que, se em desacordo com as Normas aplicáveis à espécie, deverão ser substituídos pela Contratada às suas próprias expensas.

Após esse recebimento provisório, ficará a Contratada obrigada a realizar, às suas expensas e durante um período de observação de 6 (seis) meses, os reparos e substituições indicados pela Prefeitura em consequência de vícios de execução. Findo o prazo de observação de 6 (seis) meses, dentro de 20 dias seguintes ao da entrega da comunicação de conclusão, que por escrito e nesse sentido lhe fizer a Contratada, procederá a Prefeitura ao exame para recebimento definitivo, do qual se lavrará respectivo termo.

A Contratada fica responsável pela qualidade e segurança da obra, pelo período de 5 (cinco) anos, contados de seu recebimento definitivo.

Prefeitura do Município de Jaguariúna, aos 11 de novembro de 2.025.

Interessado:

Autor e Responsável Técnico:

p/ Prefeitura do Mun. de Jaguariúna
Secretaria do Gabinete

Ivan Luiz Ribeiro da Silva
Engenheiro Civil
CREA 5070323459