MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBJETO: OBRAS E SERVIÇOS DE URBANIZAÇÃO E INFRAESTRUTURA DE UMA PRAÇA EM DOIS NÍVEIS NO BAIRRO ALTO DO CRUZEIRO, NO MUNICÍPIO DE ARAPIRACA/AL.

Centro Administrativo - Rua Samaritana - 1185 – Bairro Santa Edwiges – CEP 57.310-245 – Telefone - (82) 3529-2835
Email: seminfra@gestao.arapiraca.al.gov.br

CAPÍTULO I
A OBRA

O construtor deverá executar os serviços segundo as determinações constantes nestas especificações, nos elementos dos projetos e nas normas da ABNT aplicáveis às obras de urbanização e infraestrutura urbana.

Estas exigências se complementam entre si e, quando houver omissão em um documento, prevalecerão as disposições dos demais que, em seu contexto, tratem do elemento omitido.

É vedada qualquer modificação unilateral nestas especificações. A não observância deste dispositivo implicará a demolição dos serviços executados em desacordo, correndo os prejuízos por conta exclusiva da empreiteira.

Compete à empreiteira realizar minucioso estudo dos projetos executivos e memoriais, verificando e comparando todos os elementos fornecidos para a execução dos serviços. Em caso de dúvidas ou inconsistências, deverá obrigatoriamente consultar a FISCALIZAÇÃO antes de iniciar a atividade correspondente.

Para efeito de interpretação de divergências entre especificações e elementos de projeto, prevalecerão sempre as especificações técnicas aqui estabelecidas.

A mão de obra a ser empregada deverá ser composta por profissionais qualificados e de comprovada experiência em obras de urbanização, incluindo execução de contenções, estruturas de concreto, pavimentação e instalações elétricas. A empreiteira ficará obrigada a demolir e refazer, de forma satisfatória e conforme especificações, todos os serviços executados de forma imperfeita ou em desacordo com o projeto.

CAPÍTULO II
RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA

1. A responsabilidade da empreiteira é integral para os serviços em apreço, nos termos do código civil brasileiro. São de inteira responsabilidade da empreiteira a reconstituição satisfatória de quaisquer danos e avarias causadas a terrenos vizinhos ou construções existentes, que passarão à obra em execução.

2. A empreiteira é responsável pela retirada do local, no prazo de 48 horas, a partir da notificação da FISCALIZAÇÃO, de operários e de todo e qualquer material impugnado pela FISCALIZAÇÃO.

3. Caberá à empreiteira verificar e conferir toda a documentação e instruções que lhe forem fornecidas pela Coordenação de Engenharia, comunicando a esta qualquer irregularidade, incorreção ou discrepância encontrada, que desaconselhe ou impeça a execução dos serviços.

4. A empreiteira observará, rigorosamente, o prazo de entrega da obra.

5. A empreiteira deverá facilitar os trabalhos da FISCALIZAÇÃO, mantendo no local da obra, em perfeita ordem, uma cópia completa de todos os desenhos, especificações e a listagem dos quantitativos dos serviços autorizados.

6. A FISCALIZAÇÃO poderá determinar a paralisação total ou parcial de todos os trabalhos julgados defeituosos, implicando a correção dos mesmos, que serão obrigatoriamente refeitos pela empreiteira.

7. Do mesmo modo a empreiteira será responsável pela retirada dos materiais resultantes destas demolições e daqueles que não atenderem aos padrões de aceitação estabelecidos.

8. Serão de responsabilidade da empreiteira as multas, caso venham a ocorrer impostas pela prefeitura local e órgãos fiscalizadores.

9. A empreiteira será a única responsável por qualquer acidente no trabalho sofrido pelos operários. Serão de exclusiva responsabilidade da empreiteira quaisquer danos provocados por incêndios.

10. O construtor deverá visitar o local para familiarizar-se com o tipo de obra.

11. As limpezas de terrenos deverão ser feitas dentro da mais perfeita técnica, tomando os devidos cuidados, de forma a evitarem-se danos a terceiros. Compreenderão também os

serviços remoção de entulhos, de forma a deixar a área livre para os trabalhos da obra, inclusive todos os materiais previstos nas demolições.

12. Será de responsabilidade do empreiteiro os transportes dos materiais provenientes das limpezas, bem como será procedido a remoção periódica de todo o entulho e detritos que venham a ser acumulado no terreno, no decorrer da obra.

Centro Administrativo - Rua Samaritana - 1185 – Bairro Santa Edwiges – CEP 57.310-245 – Telefone - (82) 3529-2835
Email: seminfra@gestao.arapiraca.al.gov.br

CAPÍTULO III
INTRODUÇÃO

Este memorial tem como objetivo descrever as principais atividades relativas à execução dos serviços que serão realizados na obra de urbanização e infraestrutura de uma praça em dois níveis, no Bairro Alto do Cruzeiro, em Arapiraca/AL.

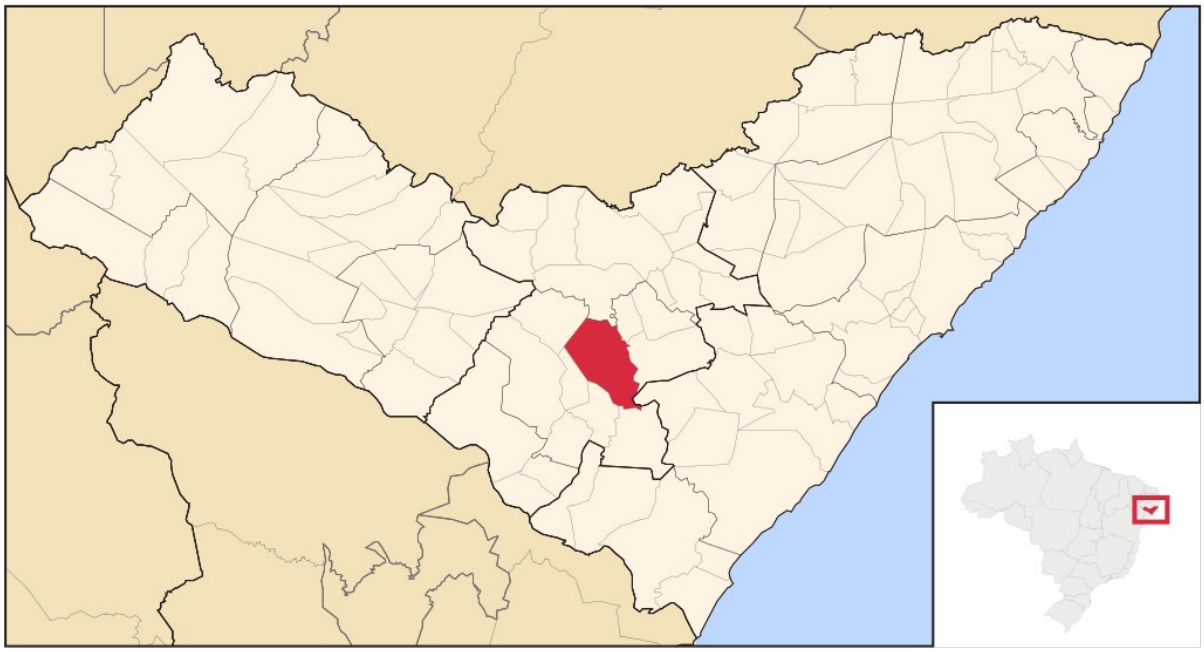


Figura 1 – Mapa de Alagoas com destaque de Arapiraca

Fonte: https://pt.wikipedia.org/wiki/Arapiraca

COMPOSIÇÃO DO PROJETO

A parte constituinte do sistema proposto para a PRAÇA EM 2 NIVEIS constitui-se das seguintes obras e sistemas:

✓ **Administração e Mobilização de Obra:** Gestão técnica e operacional durante todo o período executivo;

✓ **Serviços Preliminares e Canteiro:** Instalações provisórias, placas de obra e ligações de utilidades;

✓ **Demolições e Limpeza de Terreno:** Remoção mecanizada de alvenarias existentes e

regularização da área de implantação;

✓ **Fundações e Contenções:** Execução de sapatas corridas e muros de contenção em alvenaria estrutural grauteada;

✓ **Supraestrutura e Supraestrutura Metálica:** Pilares em concreto armado, além de mirante metálico.

✓ **Sistemas de Vedação e Acabamentos:** Alvenaria estrutural e de vedação, revestimentos e pinturas;

✓ **Sistemas de Pisos:** Pavimentação em concreto armado e piso intertravado;

✓ **Drenagem Pluvial Integrada:** Calhas de concreto com grelhas metálicas;

✓ **Urbanismo:** Passeios em concreto moldado in loco e piso intertravado;

✓ **Infraestrutura Elétrica e Iluminação:** Distribuição geral de energia e sistema de iluminação externa;

✓ **Paisagismo e Áreas Verdes:** Plantio de jardins e gramados para proteção superficial do solo.

CAPÍTULO IV
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

As presentes Especificações Técnicas estabelecem os critérios e diretrizes a serem seguidos na execução dos serviços da obra, com base nas normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e em boas práticas da engenharia. Sempre que aplicável, será adotada a norma correspondente, garantindo segurança, durabilidade, acessibilidade e qualidade dos serviços prestados. **Abaixo são listadas algumas das normas de referência, ressaltando-se que este rol é meramente exemplificativo. Deve-se aplicar sempre a norma mais coerente, moderna e atualizada, atendendo rigorosamente aos critérios da fiscalização.**

Terraplenagem

- DNIT 106/2009:ES Terraplenagem: Cortes;
- DNIT 108/2009:ES Terraplenagem: Aterros.

Drenagem

- DNIT 020/2006:ES Drenagem: Meios-fios e guias;
- DNIT 026/2004:ES (*): Drenagem: Caixas coletoras;
- DNIT 030/2004:ES (*) : Drenagem : Dispositivos de drenagem pluvial urbana;
- NBR 10844: Instalações prediais de águas pluviais: Procedimento.

Pavimentação e Urbanismo

- DNIT 139/2010:ES: Pavimentação: Sub-base estabilizada granulometricamente;
- ET:DE:P00/008/DER:SP: Pavimentação: Base de brita graduada;
- DNIT 144/2012:ES: Pavimentação asfáltica: Imprimação com ligante asfáltico;
- DNIT 145/2012:ES: Pavimentação: Pintura de ligação com ligante asfáltico;
- DNIT 031/2006:ES (*): Pavimentos Flexíveis: Concreto Asfáltico;
- NBR 15805: Pisos intertravados de concreto: Execução;
- NBR 12255: Execução de pavimentação intertravada;

- NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

Contenção e Fundações

- SINAPI AF_05/2021: Infraestrutura: Concreto Ciclópico;
- SINAPI AF_09/2024: Movimentação de Terra: Escavação Manual e Mecanizada;
- NBR 6122: Projeto e execução de fundações.

Estruturas em Geral

- SINAPI AF_09/2020: Estruturas: Fôrmas de Madeira Compensada;
- SINAPI AF_06/2022: Estruturas: Armação de Aço CA:50 e CA:60;
- NBR 6118: Projeto de estruturas de concreto: Procedimento;
- NBR 14931: Execução de estruturas de concreto: Procedimento;
- NBR 12655: Concreto de cimento Portland: Preparo, controle e aceitação;
- NBR 7480: Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado.

Alvenaria e Vedações

- SINAPI AF_12/2021: Alvenaria de Vedação: Blocos Cerâmicos Furados;
- SINAPI AF_03/2024: Revestimentos de Alvenaria: Massa Única e Reboco;
- NBR 15270: Componentes cerâmicos: Blocos e tijolos para alvenaria;
- NBR 13281: Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos;
- NBR 7200: Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas;
- NBR 15575:4: Edificações habitacionais: Desempenho: Sistemas de vedações verticais.

Instalações Hidráulicas

- ORSE Manual de Procedimentos: Instalações Hidrossanitárias: Rede de Água;
- SINAPI AF_04/2024: Reservação de Água: Fornecimento e Instalação de Reservatórios;
- SINAPI AF_01/2021: Rede Coletora: Tubulações em PEAD;
- NBR 5626: Sistemas prediais de água fria e água quente: Projeto e execução;
- NBR 8160: Sistemas prediais de esgoto sanitário: Projeto e execução;

- NBR 9814: Execução de rede coletora de esgoto sanitário;
- NBR 15575:6: Edificações habitacionais: Desempenho: Sistemas de instalações Hidrossanitárias.

Instalações Elétricas

- ORSE Manual de Orientações Técnicas: Instalações Elétricas em Baixa Tensão;
- ORSE Item 9416: Métodos Executivos: Instalação de Energia Elétrica Provisória;
- NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão.

Pintura em Paredes

- SINAPI AF_10/2022: Revestimentos: Chapisco e Preparação de Superfície;
- ORSE Item 4654: Acabamentos: Pintura de Superfícies de Alvenaria;
- NBR 13245: Execução de pinturas em edificações: Preparação de superfície;
- NBR 11702: Tintas para edificações não industriais: Classificação e requisitos.

Pintura de Superfícies Metálicas

- ORSE Manual de Métodos Executivos: Pinturas em Estruturas e Chapas Metálicas;
- SINAPI AF_03/2022: Sinalização: Pintura e Instalação de Placa de Obra em Aço.

Desempenho Geral

- NBR 15575:1: Edificações habitacionais: Desempenho: Requisitos gerais.

1 – ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1.1 – ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Consiste no fornecimento de profissional qualificado em engenharia civil para atuação no canteiro de obras, responsável pela supervisão técnica, controle de qualidade, cumprimento do cronograma e acompanhamento das diretrizes dos projetos.

Medição e Pagamento: Hora efetivamente trabalhada, controlada por meio de folha de ponto e diário de obra.

1.2 – ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Consiste no fornecimento de profissional para coordenação direta das equipes de campo, distribuição de tarefas diárias e acompanhamento da execução dos serviços no canteiro de obras.

Medição e Pagamento: Hora efetivamente trabalhada, controlada por meio de folha de ponto e diário de obra.

1.3 – ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Consiste no fornecimento de mão de obra para recebimento, conferência, armazenamento, organização e controle de estoque de materiais e ferramentas no canteiro de obras.

Medição e Pagamento: Hora efetivamente trabalhada, controlada por meio de folha de ponto e diário de obra.

1.4 – VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Consiste no fornecimento de mão de obra para vigilância, zelo pelo patrimônio e controle de acesso de pessoas e veículos ao canteiro de obras durante o período diurno.

Medição e Pagamento: Hora efetivamente trabalhada, controlada por meio de folha de ponto e diário de obra.

2 – SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1 – PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA

Consiste na execução de placa de identificação da obra em chapa de aço galvanizado, fixada sobre estrutura de madeira, contendo as informações institucionais e técnicas obrigatórias, posicionada em local visível.

Medição e Pagamento: Metro quadrado de placa instalada.

2.2 – LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA EM PASSEIO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL, INCLUSIVE HIDRÔMETRO, C/TAMPA DE CONCRETO

Consiste na execução de ligação provisória de água a partir da rede pública até o canteiro de obras, incluindo escavação, fornecimento e assentamento de tubulações, conexões, hidrômetro e caixa de proteção em concreto com tampa.

Medição e Pagamento: Unidade totalmente instalada e operacional.

2.3 – INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, EM POSTE GALVANIZADO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO MEDIDOR

Consiste na execução de padrão de entrada provisório e ramal aéreo trifásico para atendimento elétrico do canteiro de obras, englobando poste galvanizado, cabos, disjuntores e proteções necessárias, exceto o medidor da concessionária.

Medição e Pagamento: Unidade executada e testada.

2.4 – LIMPEZA MECANIZADA DO TERRENO C/ RETROESCAVADEIRA (VEGETAÇÃO RASTEIRA) SEM CARGA E DESCARGA

Consiste na execução de limpeza geral da área do terreno com o uso de retroescavadeira para remoção de vegetação rasteira, descapistramento superficial e pequenos obstáculos, sem incluir o carregamento e transporte do material.

Medição e Pagamento: Metro quadrado de área limpa.

2.5 – CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ÁGUA EM CAMINHÃO PIPA 14 M³

Consiste na execução das operações de abastecimento, manobra e descarga de água por meio de caminhão pipa com capacidade de 14 m³, destinada à umectação de vias, solos ou suporte às atividades da obra.

Medição e Pagamento: Metro cúbico de água operado.

2.6 – TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM)

Consiste na execução do transporte rodoviário de materiais diversos em caminhão basculante com capacidade de 14 m³, realizado em vias urbanas pavimentadas por uma distância média de transporte de até 30 km.

Medição e Pagamento: Metro cúbico quilômetro transportado.

2.7 – TAPUME COM TELHA METÁLICA

Consiste na execução de fechamento perimetral provisório para isolamento e segurança do canteiro de obras, composto por telhas metálicas fixadas sobre estrutura de suporte.

Medição e Pagamento: Metro quadrado de tapume montado.

2.8 – LOCAÇÃO DE CONTAINER - ALMOXARIFADO SEM BANHEIRO - 6,00 X 2,40M

Consiste no fornecimento, em regime de locação mensal, de módulo habitacional metálico tipo container com dimensões de 6,00 x 2,40 m, destinado à guarda e armazenamento seguro de ferramentas e materiais.

Medição e Pagamento: Mês de locação efetiva.

2.9 – LOCAÇÃO DE CONTAINER - ESCRITÓRIO COM BANHEIRO - 6,20 X 2,40M

Consiste no fornecimento, em regime de locação mensal, de módulo habitacional metálico tipo container com dimensões de 6,20 x 2,40 m, equipado com instalações elétricas e sanitárias para uso como escritório administrativo.

Medição e Pagamento: Mês de locação efetiva.

2.10 – LOCAÇÃO DE CONTAINER - BANHEIRO COM CHUVEIROS E VASOS - 4,30 X 2,30M

Consiste no fornecimento, em regime de locação mensal, de módulo habitacional metálico tipo container com dimensões de 4,30 x 2,30 m, adaptado e equipado com vasos sanitários e chuveiros para uso das equipes da obra.

Medição e Pagamento: Mês de locação efetiva.

2.11 – LOCAÇÃO DE PRAÇAS COM PIQUETES DE MADEIRA

Consiste na execução dos serviços topográficos de marcação e locação geométrica dos elementos do projeto no terreno, utilizando piquetes de madeira para fixação e amarração dos eixos.

Medição e Pagamento: Metro quadrado de área locada.

3 – DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

3.1 – DEMOLIÇÃO DE MEIO-FIO GRANÍTICO OU PRÉ-MOLDADO

Consiste na execução da demolição ou arrancamento de meios-fios de granito ou concreto pré-moldado existentes, liberando a área para as intervenções do projeto, com cuidado para não danificar estruturas remanescentes.

Medição e Pagamento: Metro linear demolido ou retirado.

3.2 – DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO

Consiste na execução da demolição manual de paredes de alvenaria de blocos furados, sem reaproveitamento dos blocos, incluindo o tombamento e a organização preliminar do entulho.

Medição e Pagamento: Metro cúbico de alvenaria demolida.

3.3 – REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO

Consiste na execução da remoção manual de coberturas de telhas de fibrocimento, metálicas ou cerâmicas, sem reaproveitamento do material, empilhando o refugo ordenadamente.

Medição e Pagamento: Metro quadrado de telhado removido.

3.4 – DESTOCAMENTO DE ÁRVORES DIÂMETRO SUPERIOR A 0,30M

Consiste na execução do corte, supressão e destocamento completo de árvores com diâmetro de tronco superior a 0,30 m, englobando a retirada das raízes e limpeza da cava resultante.

Medição e Pagamento: Unidade de árvore eliminada.

3.5 – DESTOCAMENTO DE ÁRVORES DE PORTE MÉDIO E RAÍZES PROFUNDAS, SEM AUXÍLIO MECÂNICO

Consiste na execução do corte e arrancamento manual de árvores de porte médio que possuam raízes profundas, utilizando ferramentas manuais para escavação e corte das raízes.

Medição e Pagamento: Unidade de árvore eliminada.

3.6 – REMOÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA CHUMBADA EM CONCRETO (ALAMBRADO, GUARDA-CORPO)

Consiste na execução da remoção e desmonte de estruturas metálicas que estejam chumbadas em elementos de concreto, cortando as fixações e liberando o espaço.

Medição e Pagamento: Metro quadrado de estrutura retirada.

3.7 – DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO

Consiste na execução da demolição mecanizada de pisos de concreto simples com o uso de martelete pneumático ou elétrico, fragmentando o material para posterior remoção, sem reaproveitamento.

Medição e Pagamento: Metro cúbico de piso demolido.

3.8 – CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ÁGUA EM CAMINHÃO PIPA 14 M³

Execução e pagamento conforme item 2.5.

3.9 – TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM)

Execução e pagamento conforme item 2.6.

4 – MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

4.1 – ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCOÇÃO DE FÔRMAS)

Consiste na execução de escavação por meio mecânico com mini-escavadeira para a abertura de valas destinadas a vigas baldrames ou sapatas corridas, englobando a sobrelargura necessária para a montagem de fôrmas.

Medição e Pagamento: Metro cúbico escavado.

4.2 – ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3)

Consiste na execução de escavação mecânica horizontal utilizando trator de esteiras em solo de 1ª categoria, contemplando as operações de movimentação, carga e descarga do material escavado.

Medição e Pagamento: Metro cúbico movimentado.

4.3 – TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM)

Execução e pagamento conforme item 2.6.

4.4 – ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA

Consiste na execução de escavação mecânica de valas com profundidade entre 1,5 m e 3,0 m, utilizando escavadeira com caçamba de 0,8 m³, em solos de 1ª categoria sob condições de baixa interferência.

Medição e Pagamento: Metro cúbico de vala escavada.

4.5 – COMPACTAÇÃO MANUAL COM COMPACTADOR A PERCUSSÃO SAPINHO, SEM CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO

Consiste na execução de compactação manual de solos utilizando compactador mecânico de percussão tipo sapinho, sem a exigência de controle laboratorial do grau de compactação.

Medição e Pagamento: Metro cúbico de solo compactado.

5 – MURO DE CONTENÇÃO

5.1 – ESTRUTURAS

5.1.1 – ATERRO COMPACTADO COM BRITA GRADUADA NO TRAÇO 35% BRITA 1, 35% BRITA 2, 30% PEDREGULHO

Consiste na execução de aterro e adensamento com brita graduada na proporção de 35% de brita 1, 35% de brita 2 e 30% de pedregulho para preparação de base estrutural.

Medição e Pagamento: Metro cúbico de aterro britado executado.

5.1.2 – FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA CORRIDA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES

Consiste na execução, montagem e posterior desmontagem de fôrmas de madeira serrada com espessura de 25 mm para sapatas corridas, considerando o reaproveitamento previsto de 4 utilizações.

Medição e Pagamento: Metro quadrado de fôrma em contato com o concreto.

5.1.3 – ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM

Consiste no fornecimento e instalação de armadura de aço CA-50 com diâmetro de 8 mm para sapatas isoladas, vigas baldrames e sapatas corridas, incluindo corte, dobra e amarração.

Medição e Pagamento: Quilograma de aço efetivamente cortado e montado.

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

Consiste no fornecimento e instalação de armadura de aço CA-50 com diâmetro de 10 mm para sapatas isoladas, vigas baldrames e sapatas corridas, incluindo as etapas de corte, dobra e posicionamento.

Medição e Pagamento: Quilograma de aço efetivamente cortado e montado.

5.1.5 – ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM

Consiste no fornecimento e instalação de armadura de aço CA-50 com diâmetro de 12,5 mm para blocos, sapatas isoladas, vigas baldrames e sapatas corridas, incluindo corte, dobra e montagem.

Medição e Pagamento: Quilograma de aço efetivamente cortado e montado.

5.1.6 – ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM

Consiste no fornecimento e instalação de armadura de aço CA-50 com diâmetro de 20 mm para blocos, sapatas isoladas e sapatas corridas, compreendendo as etapas de corte, dobra e fixação.

Medição e Pagamento: Quilograma de aço efetivamente cortado e montado.

5.1.7 – CONCRETAGEM DE SAPATA CORRIDA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO

Consiste na execução de concretagem de sapata corrida utilizando concreto usinado com resistência característica à compressão fck de 30 MPa, com lançamento por meio de bomba, adensamento mecânico e acabamento superficial.

Medição e Pagamento: Metro cúbico de concreto usinado lançado e adensado.

5.1.8 – ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 14 MPA, UTILIZANDO PALHETA

Consiste na execução de alvenaria estrutural de vedação empregando blocos de concreto com dimensões de 14x19x29 cm e fbk de 14 MPa, com espessura final de parede de 0,14 m, assentados com argamassa e juntas conforme especificação do fabricante, utilizando técnica de palheta.

Medição e Pagamento: Metro quadrado de alvenaria executada.

5.1.9 – ASSENTAMENTO DE BLOCO CANALETA DE CONCRETO, ESPESSURA DE 19 CM

Consiste na execução e assentamento de blocos tipo canaleta de concreto com espessura de 19 cm para estruturação de vigas de amarração ou vergas.

Medição e Pagamento: Metro linear de bloco canaleta assentado.

5.1.10 – GRAUTEAMENTO DE CINTA INTERMEDIÁRIA OU DE CONTRAVERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL

Consiste na execução de grauteamento em cintas intermediárias ou contravergas inseridas na alvenaria estrutural, garantindo o preenchimento completo dos vazios.

Medição e Pagamento: Metro cúbico de graute injetado.

5.1.11 – GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL

Consiste na execução de preenchimento vertical (grauteamento) dos alvéolos dos blocos da alvenaria estrutural com microconcreto fluido de alta resistência.

Medição e Pagamento: Metro cúbico de graute injetado.

5.2 – DRENAGEM

5.2.1 – DRENO EM MURO DE CONTENÇÃO, EXECUTADO NO PÉ DO MURO, COM TUBO DE PEAD CORRUGADO FLEXÍVEL PERFURADO, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL

Consiste na execução de sistema de dreno para muro de contenção localizado no pé do muro, composto por tubo flexível perfurado de polietileno de alta densidade (PEAD), preenchimento com brita e envolvimento com manta geotêxtil filtrante.

Medição e Pagamento: Metro linear de dreno executado.

5.2.2 – GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 31 KN/M (RT-31), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Consiste no fornecimento e aplicação de manta geotêxtil não tecido 100% poliéster com resistência à tração de 31 kN/m (RT-31), instalada como elemento filtrante e separador em sistemas de drenagem.

Medição e Pagamento: Metro quadrado de manta geotêxtil instalada.

5.2.3 – ATERRO COMPACTADO COM BRITA GRADUADA NO TRAÇO 35% BRITA 1, 35% BRITA 2, 30% PEDREGULHO

Execução e pagamento conforme item 5.1.1.

5.2.4 – CALHA DE CONCRETO, COM GRELHA DE FERRO, SEÇÃO 0,20 X 0,20M

Consiste na execução de calha de escoamento em concreto moldado in loco, equipada com grelha de ferro superior protetora, com seção transversal de 0,20 x 0,20 m.

Medição e Pagamento: Metro linear de calha instalada com grelha.

5.2.5 – GRELHA EM BARRAS DE FERRO DE 1/2", CRUZADAS, ESPAÇAMENTO 5CM

Consiste no fornecimento e montagem de grelha metálica confeccionada em barras de ferro de 1/2" dispostas de forma cruzada com espaçamento de 5 cm.

Medição e Pagamento: Metro quadrado de grelha metálica fornecida e assentada.

5.3 – ACABAMENTO E PROTEÇÃO

5.3.1 – IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS

Consiste na execução de impermeabilização de superfícies com a aplicação de argamassa polimérica ou membrana acrílica em 3 demãos sucessivas e cruzadas.

Medição e Pagamento: Metro quadrado de superfície efetivamente impermeabilizada.

5.3.2 – CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L

Consiste na execução de chapisco convencional sobre superfícies de alvenaria e estruturas de concreto de fachadas, aplicado com colher de pedreiro, utilizando argamassa no traço 1:3 preparada em betoneira de 400L.

Medição e Pagamento: Metro quadrado de chapisco aplicado.

5.3.3 – EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME

Consiste na execução de emboço ou massa única em paredes de fachada com espessura de 25 mm, utilizando argamassa no traço 1:2:8 com preparo mecânico em betoneira de 400L e aplicação manual com acesso por andaimes.

Medição e Pagamento: Metro quadrado de emboço ou massa única executada.

5.3.4 – FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO

Consiste na execução de pintura de fundo selador acrílico aplicado manualmente em uma demão sobre superfícies de alvenaria ou reboco preparadas.

Medição e Pagamento: Metro quadrado de pintura seladora aplicada.

5.3.5 – APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS

Consiste na execução de emassamento decorativo com aplicação manual de duas demãos de massa acrílica sobre paredes externas, visando a regularização da superfície.

Medição e Pagamento: Metro quadrado de massa acrílica aplicada.

5.3.6 – PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS

Consiste na execução de pintura de acabamento com tinta látex acrílica premium, aplicada manualmente em duas demãos sobre superfícies externas ou internas previamente seladas.

Medição e Pagamento: Metro quadrado de pintura acrílica concluída.

5.3.7 – TEXTURA EM CIMENTO QUEIMADO (IBRATIM OU SIMILAR) COM FUNDO PRIMER E RESINA ACRÍLICA. 2 DEMÃOS CADA

Consiste na execução de revestimento decorativo com textura em cimento queimado tipo Ibratim ou equivalente técnico, englobando a aplicação do fundo primer preparador e duas demãos de acabamento com resina acrílica.

Medição e Pagamento: Metro quadrado de textura executada e protegida.

5.3.8 – CHAPIM DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO

Consiste no fornecimento e assentamento de chapim protetor em concreto pré-moldado sobre o topo de muros ou muretas para desvio das águas pluviais.

Medição e Pagamento: Metro linear de chapim assentado.

6 – MIRANTE METÁLICO

6.1 – ESTRUTURA

6.1.1 – PERFIL UDC SIMPLES EM AÇO - 100 X 50 X 4,48 MM COM SOLDA

Consiste na execução e instalação de perfil estrutural UDC simples em aço com dimensões de 100 x 50 x 4,48 mm, unidos e fixados por meio de processo de soldagem técnica em fábrica ou canteiro.

Medição e Pagamento: Quilograma de estrutura metálica montada e soldada.

6.1.2 – PERFIL UDC SIMPLES EM AÇO - 150 X 50 X 6,7 MM COM SOLDA

Consiste na execução e instalação de perfil estrutural UDC simples em aço com dimensões de 150 x 50 x 6,7 mm, com ligações e emendas executadas através de solda.

Medição e Pagamento: Quilograma de estrutura metálica montada e soldada.

6.1.3 – PERFIL UDC SIMPLES EM AÇO - 150 X 50 X 4,75 MM COM SOLDA

Consiste na execução e instalação de perfil estrutural UDC simples em aço com dimensões de 150 x 50 x 4,75 mm, fixados por meio de solda estrutural.

Medição e Pagamento: Quilograma de estrutura metálica montada e soldada.

6.2 – ACABAMENTO E PROTEÇÃO

6.2.1 – PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO)

Consiste na execução de pintura protetiva de fundo com tinta alquídica anticorrosiva tipo zarcão, aplicada manualmente com rolo ou pincel sobre superfícies de perfis metálicos em ambiente fabril.

Medição e Pagamento: Metro quadrado por demão aplicada.

6.2.2 – PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS)

Consiste na execução de pintura de acabamento com tinta esmalte sintético acetinado de base alquídica, aplicada manualmente em duas demãos com rolo ou pincel sobre superfícies metálicas diretamente na obra.

Medição e Pagamento: Metro quadrado de pintura metálica concluída.

6.2.3 – DECK EM MADEIRA PAU D'ARCO, COM RÉGUAS CANTOS ABAULADOS 10 X 2CM, PROTEGIDAS DUAS DEMÃOS DE SPARLACK CETOL DECK SEMI-BRILHO, EM TODAS AS FACES, ANTES DO ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE CAMADA DE CONCRETO E CIMENTADO DE REGULARIZAÇÃO

Consiste na execução de pavimento em deck de madeira pau d'arco com réguas de cantos abaulados de 10 x 2 cm, tratadas previamente em todas as faces com duas demãos de verniz de alto desempenho protetor semi-brilho, assentadas sobre estrutura de suporte, excluindo a regularização em concreto.

Medição e Pagamento: Metro quadrado de deck executado.

6.2.4 – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ALAMBRADO EM PAINEL FIXO, VIDRO LISO INCOLOR TEMPERADO/LAMINADO 20MM(10+10), DIM.1,20*X1,10M, INCLUSIVE PERFIS DE ALUMÍNIO REFORÇADO, FERRAGENS, FRETE E MÃO DE OBRA MONTG.

Consiste no fornecimento e montagem de fechamento em painel fixo de vidro liso incolor temperado e laminado com espessura total de 20 mm (10+10 mm), incluindo perfis estruturais de alumínio reforçado, ferragens de fixação, acessórios e mão de obra de montagem.

Medição e Pagamento: Metro quadrado de painel de vidro instalado.

7 – ARQUITETURA E URBANISMO

7.1 – MESAS E BANCOS

7.1.1 – MESA TABULEIRO

7.1.1.1 – MESA DE CONCRETO POLIDO FCK=21 MPA, COM TABULEIRO EM PASTILHA CERÂMICA, BASE DE TUBO DE CONCRETO Ø=0,30M E BANCOS EM TUBO DE CONCRETO Ø=0,40M

Consiste na execução de conjunto de mesa em concreto polido com resistência fck=21 MPa, contendo tabuleiro revestido com pastilhas cerâmicas decorativas, fixado sobre base de tubo de concreto com diâmetro de 0,30 m, acompanhado de bancos em tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m.

Medição e Pagamento: Unidade de conjunto totalmente instalado.

7.1.2 – BANCO 01 - GRANITO

7.1.2.1 – ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA

Consiste na execução de escavação por meio manual para abertura de pequenas valas destinadas a fundações ou bases de elementos urbanísticos.

Medição e Pagamento: Metro cúbico escavado.

7.1.2.2 – ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA

Consiste na execução de alvenaria com blocos cerâmicos furados dispostos na vertical com dimensões de 9x19x39 cm, resultando em espessura de parede de 9 cm, assentados com argamassa mista preparada mecanicamente em betoneira.

Medição e Pagamento: Metro quadrado de alvenaria concluída.

7.1.2.3 – IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS

Consiste na execução de impermeabilização de superfícies de alvenaria ou concreto através da aplicação manual de duas demãos de emulsão asfáltica fluida.

Medição e Pagamento: Metro quadrado de área impermeabilizada.

7.1.2.4 – CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L

Execução e pagamento conforme item 5.3.2.

7.1.2.5 – EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME

Execução e pagamento conforme item 5.3.3.

7.1.2.6 – ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO

Consiste na execução de reaterro manual de valas utilizando solo de comportamento argilo-arenoso, incluindo o espalhamento e regularização em camadas superficiais.

Medição e Pagamento: Metro cúbico de aterro executado.

7.1.2.7 – COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA

Consiste na execução de adensamento e compactação mecânica do solo para substrato de pisos, radieres ou lajes sobre o terreno, empregando equipamento motomecanizado do tipo placa vibratória.

Medição e Pagamento: Metro quadrado de solo compactado.

7.1.2.8 – EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO

Consiste na execução de pavimentação em calçada ou piso utilizando concreto usinado moldado diretamente no local com espessura final de 6 cm, armado com tela metálica de distribuição e acabamento superficial convencional desempenado.

Medição e Pagamento: Metro quadrado de piso concretado.

7.1.2.9 – TAMPO DE BALCÃO EM GRANITO PRETO, E=2CM

Consiste no fornecimento e assentamento de tampo ou peça de acabamento horizontal em placas de granito polido na cor preta, com espessura de 2 cm, incluindo fixação e polimento de arestas.

Medição e Pagamento: Metro quadrado de granito assentado.

7.1.3 – BANCO 02 - DECK

7.1.3.1 – ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA

Execução e pagamento conforme item 7.1.2.1.

7.1.3.2 – ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.

Execução e pagamento conforme item 7.1.2.2.

7.1.3.3 – IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS.

Execução e pagamento conforme item 7.1.2.3.

7.1.3.4 – CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.

Execução e pagamento conforme item 5.3.2.

7.1.3.5 – EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME.

Execução e pagamento conforme item 5.3.3.

7.1.3.6 – ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO.

Execução e pagamento conforme item 7.1.2.6.

7.1.3.7 – COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA.

Execução e pagamento conforme item 7.1.2.7.

7.1.3.8 – EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO.

Execução e pagamento conforme item 7.1.2.8.

7.1.3.9 – DECK EM MADEIRA PAU D' ARCO, COM RÉGUAS CANTOS ABAULADOS 10 X 2CM, PROTEGIDASDUAS DEMÃOS DE SPARLACK CETOL DECK SEMI-BRILHO, EM TODAS AS FACES, ANTES DO ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE CAMADA DE CONCRETO E CIMENTADO DWE REGULARIZAÇÃO.

Execução e pagamento conforme item 6.2.3.

7.1.4 – BANCOS 3 E 4 - CIMENTO QUEIMADO

7.1.4.1 – ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA

Execução e pagamento conforme item 7.1.2.1.

7.1.4.2 – ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.

Execução e pagamento conforme item 7.1.2.2.

7.1.4.3 – IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS.

Execução e pagamento conforme item 7.1.2.3.

7.1.4.4 – CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.

Execução e pagamento conforme item 5.3.2.

7.1.4.5 – EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME.

Execução e pagamento conforme item 5.3.3.

7.1.4.6 – ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO

Execução e pagamento conforme item 7.1.2.6.

7.1.4.7 – COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA

Execução e pagamento conforme item 7.1.2.7.

7.1.4.8 – EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO

Execução e pagamento conforme item 7.1.2.8.

7.1.4.9 – TEXTURA EM CIMENTO QUEIMADO (IBRATIM OU SIMILAR) COM FUNDO PRIMER E RESINA ACRÍLICA. 2 DEMÃOS CADA

Execução e pagamento conforme item 5.3.7.

7.2 – JARDINEIRAS

7.2.1 – JARDINEIRAS - TERRACOTA

7.2.1.1 – ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA

Execução e pagamento conforme item 7.1.2.1.

7.2.1.2 – ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA

Execução e pagamento conforme item 7.1.2.2.

7.2.1.3 – IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS

Execução e pagamento conforme item 7.1.2.3.

7.2.1.4 – CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L

Execução e pagamento conforme item 5.3.2.

7.2.1.5 – EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME

Execução e pagamento conforme item 5.3.3.

7.2.1.6 – FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO

Execução e pagamento conforme item 5.3.4.

7.2.1.7 – TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO

Consiste na execução de revestimento decorativo com aplicação manual de uma demão de textura acrílica sobre superfícies externas de paredes previamente preparadas e seladas.

Medição e Pagamento: Metro quadrado de textura acrílica aplicada.

7.2.1.8 – PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS

Execução e pagamento conforme item 5.3.6.

7.2.2 – JARDINEIRAS - CIMENTO QUEIMADO

7.2.2.1 – ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA

Execução e pagamento conforme item 7.1.2.1.

7.2.2.2 – ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA

Execução e pagamento conforme item 7.1.2.2.

7.2.2.3 – IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS

Execução e pagamento conforme item 7.1.2.3.

7.2.2.4 – CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L

Execução e pagamento conforme item 5.3.2.

7.2.2.5 – EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME

Execução e pagamento conforme item 5.3.3.

7.2.2.6 – TEXTURA EM CIMENTO QUEIMADO (IBRATIM OU SIMILAR) COM FUNDO PRIMER E RESINA ACRÍLICA. 2 DEMÃOS CADA

Execução e pagamento conforme item 5.3.7.

7.3 – ESCADARIA 1

7.3.1 – ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA

Execução e pagamento conforme item 7.1.2.1.

7.3.2 – ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA

Execução e pagamento conforme item 7.1.2.2.

7.3.3 – COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO

Consiste na execução de adensamento e compactação mecânica do solo para fundações, radieres ou pisos, utilizando equipamento compactador de percussão tipo sapinho.

Medição e Pagamento: Metro quadrado de solo compactado.

7.3.4 – CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA

Consiste no fornecimento e aplicação de lona plástica sobre o solo compactado, atuando como camada separadora e impermeabilizante antes da concretagem.

Medição e Pagamento: Metro quadrado de lona plástica instalada.

7.3.5 – FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES

Consiste na fabricação, montagem e posterior desmontagem de fôrmas em madeira serrada para delimitação de pisos ou radieres de concreto, considerando 4 reaproveitamentos.

Medição e Pagamento: Metro quadrado de fôrma em contato com o concreto.

7.3.6 – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, MALHA 15X15CM, FERRO 4.2MM, PAINEL 2X3M, (1,50KG/M²), MALHA POP REFORÇADA GERDAU OU SIMILAR

Consiste no fornecimento, posicionamento e amarração de tela de aço soldada nervurada CA-60, malha 15x15cm e diâmetro de 4.2mm (tipo malha pop), para armadura de concreto.

Medição e Pagamento: Metro quadrado de tela de aço instalada.

7.3.7 – CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO

Consiste na execução de concretagem de radier ou pisos sobre o solo utilizando concreto com fck de 30 MPa, incluindo as etapas de lançamento, adensamento mecânico e regularização.

Medição e Pagamento: Metro cúbico de concreto lançado e adensado.

7.3.8 – ACABAMENTO DE SUPERFÍCIE DE PISO DE CONCRETO COM POLIMENTO MECÂNICO COM ACABADORAS SIMPLES

Consiste na execução de acabamento superficial de pisos de concreto por meio de polimento mecânico com o uso de acabadoras de superfície simples (bambolês).

Medição e Pagamento: Metro quadrado de piso polido.

7.3.9 – CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L

Execução e pagamento conforme item 5.3.2.

7.3.10 – EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME

Execução e pagamento conforme item 5.3.3.

7.3.11 – FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO

Execução e pagamento conforme item 5.3.4.

7.3.12 – APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS

Execução e pagamento conforme item 5.3.5.

7.3.13 – PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS

Execução e pagamento conforme item 5.3.6.

7.4 – ESCADARIA 2

7.4.1 – ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA

Execução e pagamento conforme item 7.1.2.1.

7.4.2 – ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA

Execução e pagamento conforme item 7.1.2.2.

7.4.3 – COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO POUR EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO

Execução e pagamento conforme item 7.3.3.

7.4.4 – CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA

Execução e pagamento conforme item 7.3.4.

7.4.5 – FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES

Execução e pagamento conforme item 7.3.5.

7.4.6 – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, MALHA 15X15CM, FERRO 4.2MM, PAINEL 2X3M, (1,50KG/M²), MALHA POP REFORÇADA GERDAU OU SIMILAR

Execução e pagamento conforme item 7.3.6.

7.4.7 – CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO

Execução e pagamento conforme item 7.3.7.

7.4.8 – ACABAMENTO DE SUPERFÍCIE DE PISO DE CONCRETO COM POLIMENTO MECÂNICO COM ACABADORAS SIMPLES

Execução e pagamento conforme item 7.3.8.

7.4.9 – CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L

Execução e pagamento conforme item 5.3.2.

7.4.10 – EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME

Execução e pagamento conforme item 5.3.3.

7.5 – RAMPA

7.5.1 – ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA

Execução e pagamento conforme item 7.1.2.2.

7.5.2 – REGULARIZAÇÃO MANUAL E COMPACTAÇÃO COM PLACA VIBRATÓRIA

Consiste na execução de regularização manual e compactação mecânica do solo utilizando placa vibratória para preparação de subbase.

Medição e Pagamento: Metro quadrado de área regularizada e compactada.

7.5.3 – CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA

Execução e pagamento conforme item 7.3.4.

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

Consiste na execução de passeio ou piso de concreto moldado in loco, preparado em obra, com acabamento convencional desempenado, espessura de 8 cm, armado com tela de aço.

Medição e Pagamento: Metro quadrado de passeio executado.

7.5.5 – ACABAMENTO DE SUPERFÍCIE DE PISO DE CONCRETO COM POLIMENTO MECÂNICO COM ACABADORA SIMPLES

Execução e pagamento conforme item 7.3.8.

7.6 – PAISAGISMO

7.6.1 – SINALIZAÇÃO DIURNA COM TELA TAPUME EM PVC - 10 USOS

Consiste na execução e instalação de sinalização diurna com tela de tapume em PVC para delimitação e segurança visual das áreas de intervenção paisagística.

Medição e Pagamento: Metro linear de tela instalada.

7.6.2 – ESPALHAMENTO DE TERRA VEGETAL PARA O PLANTIO

Consiste na execução de espalhamento manual ou mecânico de terra vegetal sobre as áreas destinadas ao plantio, preparando o substrato para o paisagismo.

Medição e Pagamento: Metro quadrado de área espalhada.

7.6.3 – PLANTIO DE FORRAÇÃO

Consiste na execução do plantio de espécies vegetais de forração, incluindo a abertura de covas, posicionamento das mudas, adubação e primeira rega.

Medição e Pagamento: Metro quadrado de forração plantada.

7.6.4 – PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M

Consiste na execução do plantio de árvore ornamental com altura de muda menor ou igual a 2,00 m, compreendendo a abertura da cova, tutoramento, adubação e irrigação inicial.

Medição e Pagamento: Unidade de árvore ornamental plantada.

7.6.5 – LIXEIRA EM ESTRUTURA DE AÇO GALVANIZADO, ACABAMENTO COM PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO, CONFORME PROJETO

Consiste no fornecimento e instalação de lixeira urbana estruturada em aço galvanizado, com acabamento em pintura esmalte sintético, fixada firmemente conforme especificações de projeto.

Medição e Pagamento: Unidade de lixeira totalmente instalada.

8 – PISOS

8.1 – PASSEIO INFERIOR

8.1.1 – ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS

Consiste na execução e assentamento de guias (meios-fios) de concreto pré-fabricado em trechos curvos, destinadas à delimitação geométrica de jardins, praças ou passeios urbanos.

Medição e Pagamento: Metro linear de guia assentada.

8.1.2 – REGULARIZAÇÃO MANUAL E COMPACTAÇÃO COM PLACA VIBRATÓRIA

Execução e pagamento conforme item 7.5.2.

8.1.3 – CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA

Execução e pagamento conforme item 7.3.4.

8.1.4 – EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO

Consiste na execução de passeio ou piso de concreto moldado in loco, utilizando concreto usinado, com espessura de 8 cm, armado com tela de aço e acabamento superficial convencional desempenado.

Medição e Pagamento: Metro quadrado de passeio usinado executado.

8.1.5 – EXECUÇÃO DE PISO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM

Consiste na execução de pavimentação em piso intertravado utilizando blocos retangulares coloridos com dimensões de 20 x 10 cm e espessura de 6 cm, assentados sobre camada de areia ou pó de pedra.

Medição e Pagamento: Metro quadrado de piso intertravado concluído.

8.1.6 – DECK EM MADEIRA PAU D'ARCO, COM RÉGUAS CANTOS ABAULADOS 10 X 2CM, PROTEGIDAS DUAS DEMÃOS DE SPARLACK CETOL DECK SEMI-BRILHO, EM TODAS AS FACES, ANTES DO ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE CAMADA DE CONCRETO E CIMENTADO DE REGULARIZAÇÃO

Execução e pagamento conforme item 6.2.3.

8.2 – PASSEIO SUPERIOR

8.2.1 – REGULARIZAÇÃO MANUAL E COMPACTAÇÃO COM PLACA VIBRATÓRIA

Execução e pagamento conforme item 7.5.2.

8.2.2 – CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA

Execução e pagamento conforme item 7.3.4.

8.2.3 – EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO

Execução e pagamento conforme item 8.1.4.

8.2.4 – EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM

Consiste na execução de pavimentação em piso intertravado utilizando blocos retangulares na cor natural com dimensões de 20 x 10 cm e espessura de 6 cm, assentados sobre camada de areia ou pó de pedra.

Medição e Pagamento: Metro quadrado de piso intertravado concluído.

8.2.5 – EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM

Execução e pagamento conforme item 8.1.5.

8.2.6 – ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM

Consiste no fornecimento e instalação de armadura de aço CA-50 com diâmetro de 10,0 mm para pilares ou vigas de estrutura de concreto armado embutidas em alvenaria de vedação, incluindo corte, dobra e posicionamento.

Medição e Pagamento: Quilograma de aço efetivamente cortado e montado.

8.2.7 – ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM

Consiste no fornecimento e instalação de armadura de aço CA-60 com diâmetro de 5,0 mm para pilares ou vigas de estrutura convencional de concreto armado, incluindo corte, dobra e fixação.

Medição e Pagamento: Quilograma de aço efetivamente cortado e montado.

8.2.8 – MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES

Consiste na execução, montagem e posterior desmontagem de fôrmas de madeira serrada para pilares retangulares e estruturas similares com pé-direito simples, considerando o reaproveitamento previsto de 4 utilizações.

Medição e Pagamento: Metro quadrado de fôrma em contato com o concreto.

8.2.9 – CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO

Consiste na execução de concretagem de pilares utilizando concreto com resistência característica à compressão fck de 25 MPa, com lançamento manual por meio de baldes, adensamento mecânico e acabamento superficial.

Medição e Pagamento: Metro cúbico de concreto lançado e adensado.

8.2.10 – ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA

Execução e pagamento conforme item 7.1.2.2.

8.2.11 – CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L

Execução e pagamento conforme item 5.3.2.

8.2.12 – EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME

Execução e pagamento conforme item 5.3.3.

8.2.13 – APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS

Consiste na execução de pintura de fundo selador acrílico aplicado manualmente sobre superfícies de paredes externas de casas preparadas para receber o acabamento.

Medição e Pagamento: Metro quadrado de pintura seladora aplicada.

8.2.14 – APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS

Execução e pagamento conforme item 5.3.5.

8.2.15 – PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS

Execução e pagamento conforme item 5.3.6.

8.2.16 – PERFIL UDC SIMPLES EM AÇO - 150 X 50 X 4,75 MM COM SOLDA

Execução e pagamento conforme item 6.1.3.

8.2.17 – PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO)

Execução e pagamento conforme item 6.2.1.

8.2.18 – PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS)

Execução e pagamento conforme item 6.2.2.

8.3 – ACESSIBILIDADE

8.3.1 – PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA

Consiste no fornecimento e assentamento de piso podotátil de alerta ou direcional em placas de concreto, fixadas sobre camada de argamassa de assentamento para orientação e segurança.

Medição e Pagamento: Metro quadrado de piso podotátil assentado.

8.3.2 – CORRIMÃO EM AÇO INOX Ø=1 1/2", DUPLO, H=90CM

Consiste no fornecimento e instalação de corrimão duplo em tubos de aço inoxidável com diâmetro de 1 1/2", fixado na altura de 90 cm conforme normas de acessibilidade vigentes.

Medição e Pagamento: Metro linear de corrimão instalado.

8.3.3 – GUARDA-CORPO SIMPLES EM TUBO FERRO GALVANIZADO, ALT=1,10M, COM BARRAS VERTICAIS A CADA 11CM (3/4") E BARRAS HORIZONTAIS (QUADRO) DE 1.1/2" C/ FIXAÇÃO COMBUCHA E PARAFUSO

Consiste no fornecimento e montagem de guarda-corpo simples estruturado em tubos de ferro galvanizado com altura total de 1,10 m, composto por barras verticais espaçadas a cada 11 cm com diâmetro de 3/4" e barras horizontais formando o quadro com diâmetro de 1 1/2", incluindo elementos de fixação com buchas e parafusos.

Medição e Pagamento: Metro linear de guarda-corpo instalado.

9 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

9.1 – DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA

9.1.1 – QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Consiste no fornecimento e instalação de quadro de medição geral de energia elétrica para 1 medidor, modelo de sobrepor, incluindo acessórios de fixação e conexões necessárias de acordo com os projetos executivos.

Medição e Pagamento: Unidade totalmente instalada e testada.

9.1.2 – DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Consiste no fornecimento e instalação de disjuntor monopolar tipo DIN com corrente nominal de 32A para proteção contra sobrecargas e curtos-circuitos nos circuitos elétricos.

Medição e Pagamento: Unidade instalada no quadro elétrico.

9.1.3 – DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Consiste no fornecimento e instalação de disjuntor monopolar tipo DIN com corrente nominal de 16A para proteção e segurança dos circuitos elétricos de iluminação ou tomadas.

Medição e Pagamento: Unidade instalada no quadro elétrico.

9.1.4 – PROGRAMADOR DIGITAL 2 CANAIS P/APARELHOS ILUMINAÇÃO, CICLO SEMANAL, MODELO EG203B, REF.HAGER OU SIMILAR

Consiste no fornecimento e instalação de programador digital de 2 canais para aparelhos de iluminação, operando em ciclo semanal, modelo EG203B da marca Hager ou equivalente técnico regulamentar.

Medição e Pagamento: Unidade instalada e programada.

9.1.5 – CAIXA DE PASSAGEM OU INSPEÇÃO PARA REDE ELÉTRICA 60X60, 30CM DE PROFUNDIDADE COM ACABAMENTO INTERNO E EXTERNO, LASTRO DE BRITA COM 5CM E TAMPA DE CONCRETO

Consiste na execução de caixa de passagem ou inspeção enterrada para rede elétrica com dimensões de 60x60 cm e profundidade de 30 cm, englobando escavação, alvenaria de tijolos com acabamento em reboco interno e externo, lastro protetor de brita com espessura de 5 cm e tampa superior em concreto armado.

Medição e Pagamento: Unidade completamente executada.

9.1.6 – HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Consiste no fornecimento e instalação por cravação de haste de aterramento em aço cobreado com diâmetro nominal de 3/4" e comprimento linear de 3 metros, incluindo a caixa de inspeção do solo e conectores elétricos.

Medição e Pagamento: Unidade cravada e interligada à malha de aterramento.

9.1.7 – CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Consiste no fornecimento e instalação por infiltração em eletrodutos de cabo de cobre flexível isolado com seção nominal de 6 mm², isolamento termoplástico anti-chama para nível de tensão de 450/750 V, destinado a alimentar os circuitos elétricos terminais.

Medição e Pagamento: Metro linear de cabo condutor instalado.

9.1.8 – ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Consiste no fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado produzido em polietileno de alta densidade (PEAD) com diâmetro nominal DN 50 (1 1/2"), aplicado de forma enterrada para proteção mecânica da fiação da rede de distribuição.

Medição e Pagamento: Metro linear de eletroduto assentado.

9.2 – LUMINOTÉCNICO

9.2.1 – FORNECIMENTO DE LUMINÁRIA DECORATIVA À LED REF. EGEU II 60W DA ILUMATIC OU SIMILAR, INCLUSIVE POSTE CÔNICO CONTÍNUO DE AÇO RETO, H=5,0M, COM BASE

Consiste no fornecimento e instalação de luminária decorativa a LED com potência nominal de 60W, modelo de referência Egeu II da marca Ilumatic ou similar, incluindo poste cônico contínuo fabricado em aço reto com altura livre de 5,0 m, base de fixação e fundação em concreto.

Medição e Pagamento: Unidade de conjunto de poste e luminária instalado e operacional.

9.2.2 – POSTE DE AÇO GALVANIZADO CÔNICO CONTÍNUO RETO, DIÂMETRO SUPERIOR 60MM, DIÂMETRO DA BASE 115MM, ALTURA TOTAL 5M, CONIPOST REF. SÉRIE 0005/CLASSE 60 DA CONIPOST OU SIMILAR

Consiste no fornecimento, içamento e engastamento de poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, com diâmetro superior de 60 mm, diâmetro na base de 115 mm e altura total de 5 metros, modelo Conipost série 0005/classe 60 ou equivalente técnico de mercado.

Medição e Pagamento: Unidade de poste metálico instalado.

9.2.3 – LUMINÁRIA EM LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED SMD AUTOVOLT 150 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160LM/W, 24.000 LM E 54.000H, COM BASE PARA RELÉ 7 PINOS, DIMERIZÁVEL, MODELO GL421 G-LIGHT OU SIMILAR

Consiste no fornecimento e fixação em braço de poste de luminária pública em LED de alta eficiência com tecnologia SMD autovolt, potência de 150W, temperatura de cor de 5.000 K, índice de proteção contra intempéries IP-66, fluxo luminoso mínimo de 24.000 lm, dimerizável, contendo tomada e base para relé fotoelétrico de 7 pinos, modelo GL421 G-Light ou equivalente.

Medição e Pagamento: Unidade instalada e conectada à rede pública.

9.2.4 – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FITA DE LED AUTO COLANTE, E = 2MM, 3000K (LUZ AMARELA), G-LIGHT OU SIMILAR. EXCLUSIVE FONTE

Consiste no fornecimento e aplicação por colagem de fita flexível de LED autocolante com espessura de 2 mm, emitindo luz na temperatura de cor de 3000K (luz amarela), marca comercial G-Light ou similar, excluindo o fornecimento da fonte de alimentação elétrica autovolt.

Medição e Pagamento: Unidade de fita de LED instalada por completo.

9.2.5 – REFLETOR TR LED, CORPO EM ALUMINIO, VIDRO TEMPERADO, POTENCIA 20W, BIVOLT, TEMP.COR 3000K, IP-65, DA TASCHIBRA OU SIMILAR

Consiste no fornecimento e instalação direcionada de projetor refletor tipo TR LED com carcaça estrutural em alumínio injetado e proteção em vidro plano temperado, potência operacional de 20W bivolt, temperatura de cor decorativa de 3000K e índice de proteção estanque IP-65, marca Taschibra ou equivalente.

Medição e Pagamento: Unidade fixada, direcionada e interligada.

10 – SERVIÇOS DIVERSOS

10.1 – LIMPEZA GERAL

Consiste na execução de serviços de limpeza geral fina e lavagem técnica de todas as superfícies pavimentadas, mobiliários, canteiros e mirante que compõem a praça em dois níveis, removendo respingos de tinta, restos de argamassa, detritos superficiais e entulhos de forma a entregar a obra em perfeitas condições de uso.

Medição e Pagamento: Metro quadrado de área total da obra efetivamente limpa.

PAULO CESAR SAMPAIO DIAS
Engenheiro Civil
CREA/AL Nº 022382302-3