MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Infraestrutura e Urbanização da Avenida Mário Melo (Praça do Portal)

1. OBJETIVO

O presente memorial descritivo estabelece as diretrizes técnicas, especificações de materiais e procedimentos executivos para as obras de infraestrutura, pavimentação urbana, drenagem, iluminação pública, saneamento e paisagismo na **Avenida Mário Melo**, compreendendo a implantação de praça, portal de entrada, academia ao ar livre e parquinho infantil.

2.

SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRAÇÃO

2.1 Placa da Obra

2.1.1 fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. AF_03/2022_ps



2.2 Implementação de Canteiro

2.2.2 Locação de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, para escritório, sem divisórias internas e sem sanitário (não inclui mobilização/desmobilização)

2.2.3 Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 TM, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco PBT 16.000 kg, potência de 189 CV - chi diurno. AF_06/2014

2.2.4 Instalações provisórias de luz, força, telefone e lógica

2.2.5 Instalações provisórias de esgoto

2.2.6 Instalações provisórias de água

2.2.7 Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 2,00m - 2 utilizações. AF_03/2024

2.2.8 Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras. AF_03/2024

3.

ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS

3.1 Engenheiro civil de obra Junior com encargos complementares

3.2 Encarregado geral com encargos complementares

3.2 Topografo com encargos complementares

4.

MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

4.1 Execução e compactação de corpo de aterro de aterro (95% de energia do proctor normal) com solo predominantemente argiloso, em camadas com

espessura de 10 cm - exclusive escavação, carga e transporte e solo. AF_09/2024.

4.2 Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 14 m³ - carga com retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x2, potência líq. 79 HP, caçamba CARREG.. cap. mín. 1 m3, caçamba retro cap. 0,20 m3.). AF_07/2020

4.3 Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente argiloso, para obras de construção de pavimentos. AF_09/2024

5.

PAVIMENTAÇÃO - PRAÇA PORTICO

5.1 Escavação manual de vala. AF_09/2024

5.2 Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x20 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura). AF_01/2024

5.3 Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco retangular colorido de 20 x 10 cm, espessura 6 cm. AF_10/2022

5.4 Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 6 cm. AF_10/2022

5.5 Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25 x 25 cm, espessura 6 cm. AF_10/2022

6.

DRENAGEM – PRAÇA

6.1 Escavações mecanizadas de vala com profundidade até 1,5 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), RETROESC. (0,26 m3), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_09/2024

6.2 Tubos de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento. AF_03/2024

6.3 Caixas para boca de lobo simples retangular, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas: 0,6x1 x 1,2 m. af_12/2020

6.4 Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), RETROESC. (0,26 m3), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_09/2024

7.

BANHEIROS – QUIOSQUES

7.1 - FUNDAÇÃOS E ESTRUTURAS

7.1.1 Escavação manual de vala. AF_09/2024

7.1.2 Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas, espessura de 5 cm. AF_01/2024

7.1.3 concreto armado fck=20mpa fabricado na obra, adensado e lançado, para uso geral, com formas planas em compensado resinado 10mm (05 usos)

7.2 – ALVENARIAS

7.2.1 Alvenaria de embasamento com bloco estrutural de cerâmica, de 14x19x29cm e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. AF_05/2020

7.2.3 alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x9x19 cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. AF_12/2021

7.2.3 Chapisco aplicado em alvenaria (com presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo manual. AF_10/2022

7.2.4 Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em panos de fachada com presença de vãos, espessura de 25 mm. AF_08/2022

7.2.5 Alvenaria de vedação com elemento vazado de cerâmica (cobogó) de 7x20x20cm e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. AF_05/2020

7.3 – ESQUADRIAS

7.3.1 Porta em alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação. AF_10/2025

7.3.2 Porta de enrolar, em perfil meia cana fechado, em chapa de aço galvanizado nº22

7.4 - INSTALAÇÕES ELETRICAS

7.4.1 Interruptor simples (1 módulo) com interruptor paralelo (2 módulos), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. AF_03/2023

7.4.2 Lâmpada tubular LED de 18/20 w, com soquete, base g13 - fornecimento e instalação. AF_09/2024_ps

7.4.3 Tomada baixa de embutir (1 módulo), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. AF_03/2023

7.4.4 Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², anti-chama 0,6/1,0 KV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. AF_03/2023

7.4.5 Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. AF_03/2023

7.4.6 Eletroduto flexível corrugado, PVC, DN 32 mm (1”), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. AF_03/2023

7.4.7 Quadro de distribuição para 8 disjuntores nema

7.4.8 Disjuntor monopolar tipo nema, corrente nominal de 10 até 30a - fornecimento e instalação. AF_07/2025

7.5 – NSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

7.5.1 Assento sanitário de plástico, tipo convencional

7.5.2 Bacia sanitária com caixa acoplada louça branca - fornecimento e instalação. AF_02/2026

7.5.3 Lavatório louça branca com coluna, 44 x 35 cm, padrão popular - fornecimento e instalação. AF_02/2026

7.5.4 Ponto de consumo terminal de água fria (subramal) com tubulação de PVC, DN 25 mm, instalado em ramal de água, inclusos rasgo e chumbamento em alvenaria

7.6 – PISOS E REVESTIMENTOS

7.6.1 Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada de dimensões 45 x 45 cm aplicada em diagonal em ambientes de área maior que 10 m². AF_02/2023_pe

7.6.2 Rodapé cerâmico de 7cm de altura com placas tipo esmaltada de dimensões 80x80cm. AF_02/2023

7.6.3 Contrapiso acústico em argamassa pronta, preparo manual, aplicado em áreas seca, acabamento não reforçado, espessura 6cm. AF_07/2021

7.7 – PINTURA

7.7.1 Emassamento com massa látex, aplicação em parede, duas demãos, lixamento manual. AF_04/2023

7.7.2 Fundo selador acrílico, aplicação manual em parede, uma demão. AF_04/2023

7.7.3 Pintura látex acrílica standard, aplicação manual em paredes, duas demãos. AF_04/2023

7.8 – COBERTURA

7.8.1 trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de até 2 águas para telha cerâmica ou de concreto, incluso transporte vertical. AF_10/2025

7.8.2 Telhamento com telha cerâmica de encaixe, tipo portuguesa, com até 2 águas, incluso transporte vertical AF_07/2019

7.9 – FORRO

7.9.1 Forro em réguas de PVC, frisado, para ambientes residenciais, inclusive estrutura unidirecional de fixação. AF_08/2023_ps

8.

BANCOS DE ALVENARIA – PRAÇA DO PORTAL

8.1 Alvenaria de embasamento com bloco estrutural de cerâmica, de 14x19x29cm e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. AF_05/2020

8.2 Chapisco aplicado em alvenaria (com presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo manual. AF_10/2022

8.3 Chapisco aplicado em alvenaria (com presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo manual. AF_10/2022

8.4 Emassamento com massa látex, aplicação em parede, duas demãos, lixamento manual. AF_04/2023

8.5 Fundo selador acrílico, aplicação manual em parede, uma demão. AF_04/2023

8.6 Pinturas látex acrílica standard, aplicação manual em paredes, duas demãos. AF_04/2023

8.7 assoalho de madeira. AF_02/2026_ps

8.8 enceramento de piso em madeira. AF_05/2021

9.

INSTALAÇÕES ELETRICAS

9.1 Assentamento de poste de concreto com comprimento nominal de 9 m, carga nominal de 150 DAN, engastamento base concretada com 1 m de concreto e 0,5 m de solo (não inclui fornecimento). AF_04/2025

9.2 Poste de concreto armado de secao duplo t, extensão de 9,00 m, resistência de 1000 DAN, tipo b-1,5

9.3 Luminárias de LED para iluminação pública, de 181 w até 239 w - fornecimento e instalação. AF_02/2025_ps

9.4 Cabo de cobre pp cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v – fornecimento

9.5 conector macho 1” cpvc tigrefire

9.6 Braço Tubo aço zincado 1,50m para poste iluminação publica

9.7 Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. AF_03/2023

9.8 Poste de aço cônico contínuo curvo duplo, engastamento simples com 1 m de solo, h=9m - fornecimento e instalação. AF_04/2025

9.9 Poste decorativo para jardim em aço tubular, h = 2,5 m, sem luminária - fornecimento e instalação. AF_04/2025

9.10 Luminária de LED para iluminação pública, de 181 w até 239 w - fornecimento e instalação. AF_02/2025_ps

9.11 Luminária de LED para iluminação pública, de 51 w até 67 w - fornecimento e instalação. AF_02/2025_ps

9.12 Caixa de inspeção para aterramento, circular, em polietileno, diâmetro interno = 0,3 m. af_12/2020

9.13 Eletroduto pvc rigido 3/4”

9.14 Relé fotoelétrico para comando de iluminação externa 1000 w - fornecimento e instalação. AF_02/2025

9.15 Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 16a - fornecimento e instalação. AF_07/2025

9.16 Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 25a - fornecimento e instalação. AF_07/2025

9.17 Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 12 disjuntores DIN 100a - fornecimento e instalação. AF_07/2025

9.18 Haste de aterramento, diâmetro 5/8”, com 3 metros - fornecimento e instalação. AF_08/2023

9.19 Refletor tr LED, corpo em alumínio, vidro temperado, potencia 30w, bivolt, temp. Cor 3000k/6000k, ip-65, da taschibra ou similar

10.

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

10.1 Ponto de consumo terminal de água fria (subramal) com tubulação de pvc, DN, 25 mm, instalado em ramal de água, inclusos rasgo e chumbamento em alvenaria

10.2 Tubo, pvc, soldável, de 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. AF_06/2022

11.

EQUIPAMENTOS

11.1 Instalação de lixeira metálica dupla, capacidade de 60 l, em tubo de aço carbono e cestos em chapa de aço com pintura eletrostática, sobre solo. AF_11/2021

11.2 instalação de rotação vertical duplo, em tubo de aço carbono - equipamento de ginástica para academia ao ar livre / academia da terceira idade - ati, instalado sobre solo. AF_10/2021

11.3 Instalação de esqui triplo, em tubo de aço carbono - equipamento de ginástica para academia ao ar livre / academia da terceira idade - ati, instalado sobre piso de concreto existente. AF_10/2021

11.4 Instalação de simulador de remo individual, em tubo de aço carbono - equipamento de ginástica para academia ao ar livre / academia da terceira idade - ati, instalado sobre piso de concreto existente. AF_10/2021

11.5 Instalação de surf duplo, em tubo de aço carbono - equipamento de ginástica para academia ao ar livre / academia da terceira idade - ati, instalado sobre piso de concreto existente. AF_10/2021

11.6 Instalação de simulador de caminhada triplo, em tubo de aço carbono - equipamento de ginástica para academia ao ar livre / academia da terceira idade - ati, instalado sobre piso de concreto existente. AF_10/2021

11.7 Equipamento de ginástica - jogo de barras - galvanizado - rev 01

11.8 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

11.9 Banco de concreto

12.

ACESSIBILIDADE

12.1 Rampa de acessibilidade em concreto moldado in loco, em calçada nova com largura menor à 3,00 m, fck 25mpa, com piso podotátil. AF_03/2024

13.

PAISAGISMO

13.1 Plantio de árvore ornamental com altura de muda menor ou igual a 2,00 m. AF_07/2024

13.2 Plantio de forração. AF_07/2024

13.3 Plantio de grama esmeralda ou são Carlos ou curitibana, em placas. AF_07/2024

13.4 grama liquida

14.

CANTEIROS

14.1 Demolição de pavimentação asfáltica c/martelete pneumático

14.2 Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x20 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura). AF_01/2024

14.3 Escavação manual de vala. AF_09/2024

14.4 Aterro manual de valas com solo argilo-arenoso. AF_08/2023

14.5 Plantio de forração. AF_07/2024

14.6 Plantio de árvore ornamental com altura de muda menor ou igual a 2,00 m. af_07/2024

15.

SANEAMENTO

15.1 Tubo de concreto para redes coletoras de esgoto sanitário, diâmetro de 600 mm, junta elástica, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento. AF_03/2024

15.2 Reaterro manual de valas, com compactador de solos de percussão. AF_08/2023

15.3 Caixa enterrada hidráulica retangular, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas: 1x1x0,6 m para rede de esgoto. AF_12/2020

15.4 Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), RETROES. (0,26 m3), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_09/2024

15.5 Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento. AF_03/2024

16.

MURO DE ARRIMO

16.1 Escavação manual de vala. AF_09/2024

16.2 Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas, espessura de 5 cm. AF_01/2024

16.3 Pedra argamassada com cimento e areia 1:3, 40% de argamassa em volume - areia e pedra de mão comerciais - fornecimento e assentamento. AF_08/2022

16.4 Concreto armado fck=20mpa fabricado na obra, adensado e lançado, para uso geral, com formas planas em compensado resinado 10mm (05 usos)

16.5 Dreno barbacã, DN 50 mm, com material drenante. AF_07/2021

17.

OUTROS SERVIÇOS

17.1 Placa em alumínio composto de 3 mm, modulada, aérea, com película retrorrefletiva tipo iii + iii – confecção

17.2 Instalação de pergolado de madeira, em maçaranduba, angelim ou equivalente da região, fixado com concreto sobre solo. AF_11/2021

17.3 Cerca náutica para parquinho

18.

ROTATÓRIA

18.1 Demolição de pavimentação asfáltica c/martelete pneumático

18.2 Aterro manual de valas com solo argilo-arenoso. AF_08/2023

18.3 Assentamento de guia (meio-fio) em trecho curvo, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura). AF_01/2024

18.4 Plantio de grama esmeralda ou são Carlos ou curitibana, em placas. AF_07/2024

18.5 Spot orientável em alumínio branco fosco, para lâmpada ar70 até 15w, ref. sd 1970br linha flow da stella ou similar, inclusive lâmpada LED ar70 pro, 14°, 4,7w, 3000k, bivolt, ref. stl2141230 da stella ou similar

19.

SERVIÇOS FINAIS

19.1 Placa de inauguração metálica, 40 cm x 60 cm