MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: Reforma e construção de Praça Cel. Antonio Barbosa

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Serrania – MG

LOCAL: Praça Antonio Barbosa - Centro

ÁREA: 2.533,05 m²

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

2 CORETO

2.1 INFRAESTRUTURA – CORETO
2.2 SUPERESTRUTURA
2.2.1 LAJES – CORETO
2.2.2 PILARES - CORETO
2.2.3 VIGAS - CORETO
2.3 ALVENARIA – CORETO
2.4 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - CORETO
2.4.1 ALIMENTAÇÃO E ÁGUA FRIA – CORETO
2.4.2 PLUVIAIS - CORETO
2.5 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS – CORETO
2.6 PISOS E REVESTIMENTOS – CORETO
2.7 PINTURA – CORETO
2.8 PEÇAS E ACESSÓRIOS – CORETO

3 PONTO DE TAXI

3.1 INFRAESTRUTURA - PONTO DE TAXI
3.2 SUPERESTRUTURA
3.2.1 PILARES - PONTO DE TAXI
3.2.2 VIGAS - PONTO DE TAXI
3.3 ALVENARIA - PONTO DE TAXI
3.4 COBERTURA - PONTO DE TAXI
3.5 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - PONTO DE TAXI
3.5.1 ALIMENTAÇÃO E ÁGUA FRIA - PONTO DE TÁXI
3.5.2 ESGOTO E PLUVIAL - PONTO DE TAXI
3.6 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - PONTO DE TAXI
3.7 ESQUADRIAS - PONTO DE TAXI
3.8 PISOS E REVESTIMENTOS - PONTO DE TAXI
3.9 PINTURA - PONTO DE TAXI
3.10 PEÇAS E ACESSÓRIOS - PONTO DE TAXI

4 PERGOLADOS

4.1 INFRAESTRUTURA - PERGOLADO
4.2 SUPERESTRUTURA
4.2.1 PILARES – PERGOLADO
4.2.2 VIGAS – PERGOLADO
4.3 PEÇAS E ACESSÓRIOS

5 REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA

5.1 INFRAESTRUTURA - MURO DE ARRIMO
5.2 SUPERESTRUTURA – MURO DE ARRIMO

5.2.1 PILARES - MURO DE ARRIMO
5.2.2 VIGAS - MURO DE ARRIMO
5.3 ALVENARIA – PRAÇA
5.4 CANTEIROS – PRAÇA
5.5 PINTURA GUIAS E MUROS DA PRAÇA
5.6 PISOS E REVESTIMENTOS – PRAÇA
5.7 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS – PRAÇA
5.7.1 ALIMENTAÇÃO E ÁGUA FRIA - PRAÇA
5.7.2 PLUVIAL - PRAÇA
5.8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - PRAÇA
5.9 PEÇAS E ACESSÓRIOS
6 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

INTRODUÇÃO

O presente memorial descritivo refere-se à revitalização (reforma e construção) da Praça Coronel Antônio Barbosa, localizada no centro com área total de 2.533,05 m2, no Município de Serrania – MG.

Este tem por finalidade estabelecer e descrever as especificações técnicas e dados gerais para a reforma e construção.

Além deste memorial, as planilhas e os projetos trazem especificações técnicas de materiais e serviços a serem executados.

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

A Placa de Obra no modelo do Governo Federal, com indicações entre outros do valor do investimento, da logo do Governo Federal seguida por Ministério do Turismo, deverá seguir todos os padrões definidos, será confeccionada em chapa galvanizada 2,50 X 4,00m fixada com estrutura de madeira e deverá ser afixada em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. A placa deverá ser mantida em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

Será utilizado para o isolamento da obra com área de 332,76 m2 tela plástica com malha de 5mm e estrutura de madeira pontaleteada.

Terá um container 2,30 x 6,00m, tendo altura de 2,50m em um período de 10 meses sendo utilizado para o escritório onde serão guardados documentos e projetos, não possuindo divisórias internas e nem sanitário.

A locação da obra que possui área de 579,42 m² será convencional através de gabarito de tábuas corridas pontaletadas com reaproveitamento de 10 vezes.

2 CORETO

2.1 INFRAESTRUTURA – CORETO

A infraestrutura será feita a armação, corte e dobra, com aço CA – 50 tendo diâmetros variados de 6,3; 8,0; 10,0 mm e CA – 60 com diâmetro de 5,0mm que serão utilizados em estruturas diversas exceto em lajes com uma quantidade total de peso de 57,40 kg para CA – 50 e 46,40 kg para CA – 60 conforme detalhamento em planilha orçamentária.

O concreto utilizado será Fck = 25 MPa no traço 1:2,3:2,7 sendo composto de cimento, areia média e brita 1 com preparo mecânico betoneira 600L para um volume de 2,59 m³.

A fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame com área de 14,70 m² e fôrma para bloco de coroamento com área de 12,18 m² será em madeira serrada com espessura de E = 25mm. Sendo que para a primeira terá uma utilização e para a segunda duas utilizações.

A estaca utilizada será Estaca Broca de Concreto com diâmetro de 20 cm e profundidade de até 3 m, sendo escavação manual com trado concha e não armada totalizando 30,00 metros.

A impermeabilização de fundações, baldrames, muros de arrimo, alicerces e revestimentos em contato com o solo utilizará tinta betuminosa tipo Neutrolin sendo duas demãos com área de 26,88 m².

A escavação será manual em vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m com área de 2,59 m³ conforme projeto.

2.2 SUPERESTRUTURA

2.2.1 LAJES – CORETO

A armação, o corte e dobra será com aço CA – 50 tendo diâmetros variados de 6,3; 8,0; 10,0 e 12,5mm e CA – 60 com diâmetro de 5,0mm que serão utilizados em lajes com uma quantidade total de peso de 445,80 kg para CA – 50 e 21,60 kg para CA – 60 conforme detalhamento em planilha orçamentária.

O concreto utilizado será Fck = 25 MPa no traço 1:2,3:2,7 sendo composto de cimento, areia média e brita 1 com preparo mecânico betoneira 600L para um volume de 7,25 m³.

A fabricação de fôrma para lajes será em chapa de madeira serrada de espessura E = 25 mm para uma área 40,65 m².

A montagem e desmontagem de fôrma de laje maciça com área média maior que 20 m² e pé direito simples será em madeira serrada para 04 utilizações sendo a área utilizada de 40,65 m².

As impermeabilizações de superfície das lajes do coreto e da lanchonete serão com asfalto elastomérico, inclusos primer e véu de fibra de vidro em uma área de 38,47m².

2.2.2 PILARES - CORETO

A armação, o corte e dobra será com aço CA – 50 tendo diâmetro 10,0mm com uma quantidade total de peso de 69,7 kg e CA – 60 com diâmetro de 5,0mm com peso de 31,00 kg, exceto em lajes conforme detalhamento em planilha orçamentária.

O concreto utilizado será Fck = 25 MPa no traço 1:2,3:2,7 sendo composto de cimento, areia média e brita 1 com preparo mecânico betoneira 600L para um volume de 1,04 m³.

A fabricação de fôrma para pilares retangulares e estruturas similares será em chapa de madeira serrada de espessura E = 25 mm com área de 19,28 m².

A montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares com área média das seções menor ou igual a 0,25 m² e pé direito simples, será em madeira serrada sendo para 04 utilizações para uma área de 19,28 m².

2.2.3 VIGAS - CORETO

O corte e dobra será com aço CA – 50 tendo diâmetros variados de 6,3; 10,0 mm e CA – 60 com diâmetro de 5,0mm que serão utilizados em estruturas diversas exceto em lajes com uma quantidade total de peso de 57,10 kg para CA – 50 e 36,80 kg para CA – 60 conforme detalhamento em planilha orçamentária.

O concreto utilizado será Fck = 25 MPa no traço 1:2,3:2,7 sendo composto de cimento, areia média e brita 1 com preparo mecânico betoneira 600L para um volume de 1,52 m³.

A fabricação de fôrma para vigas será em chapa de madeira serrada tendo espessura E = 25 mm para uma área de 22,39 m².

A montagem e desmontagem de fôrma da viga serão por escoramento com pontalete de madeira com pé direito simples, em madeira serrada para 04 utilizações em uma área de 22,39 m².

2.3 ALVENARIA – CORETO

A alvenaria de vedação será de blocos vazados de concreto de 14x19x39cm e espessura 14 cm de paredes com área líquida menor que 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo manual para uma área de 9,42m²

2.4 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - CORETO

2.4.1 ALIMENTAÇÃO E ÁGUA FRIA – CORETO

Será utilizado tubo, PVC, soldável, DN 25mm em uma extensão de 2,04m, uma curva 90 graus, PVC, soldável, DN 25mm e um Te, PVC, soldável,

DN 25mm ambos instalados em ramal ou sub-ramal de água para fornecimento e instalação.

2.4.2 PLUVIAIS - CORETO

Serão utilizados 04 joelhos de 90 graus, PVC, serie r, água pluvial, DN 50 mm, junta elástica e 15,80m de tubo PVC, série r, água pluvial, DN 50 mm ambos fornecidos e instalados em ramal de encaminhamento.

2.5 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS – CORETO

Serão utilizadas 04 Caixa retangular 4" x 2" baixa (0,30 m do piso), PVC, instalada em parede e 09 Caixa octogonal 3" x 3", PVC, instalada em laje para fornecimento e instalação.

Utilizará 202,10m de Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais para fornecimento e instalação.

Serão utilizadas 04 Tomadas baixa de embutir (1 módulo), 2p+t 20 a, incluindo suporte e placa para fornecimento e instalação.

Um Interruptor simples (2 módulos) com 1 tomada de embutir 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação.

Um Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 16a e instalação e um disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 25a ambos para fornecimento e instalação.

Será usado 27,30m de eletroduto flexível corrugado, PVC, Dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em forro para fornecimento e instalação e 14,80m de eletroduto/duto pead flexível parede simples, corrugação helicoidal, cor preta, sem rosca, de 2", para cabeamento subterrâneo (nbr 15715).

Lâmpada led 10 w bivolt branca, formato tradicional (base e27) para fornecimento e instalação totalizando 09 unidades.

2.6 PISOS E REVESTIMENTOS – CORETO

O piso será em granito aplicado em ambientes internos totalizando uma área de 28,26m².

O revestimento será cerâmico para paredes externas em pastilhas de porcelana 5,0 x 5,0 cm (placas de 30 x 30 cm), alinhadas a prumo, aplicado em panos com vãos para uma área de 23,45m².

O chapisco aplicado em uma área de 9,42m² em alvenaria (com presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l.

O emboço, barra lisa com argamassa traço 1:4 (cimento e areia grossa), espessura 2,0cm, incluso aditivo impermeabilizante, preparo mecânico da argamassa na mesma área de 9,42m².

2.7 PINTURA – CORETO

Aplicação e lixamento de massa látex em teto, duas demãos em uma área de 38,47m².

Aplicação de fundo selador látex PVA em teto, uma demão em uma área de 38,47m².

Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, duas demãos em uma área de 47,89m².

2.8 PEÇAS E ACESSÓRIOS – CORETO

Será utilizado guarda-corpo em tubo de aço galvanizado 1 1/2" totalizando 24,49 m² e uma torneira cromada com bico para jardim/tanque 1/2 " ou 3/4 " .

3 PONTO DE TAXI

3.1 INFRAESTRUTURA - PONTO DE TAXI

A infraestrutura será feita a armação, corte e dobra, com aço CA – 50 tendo diâmetros variados de 6,3; 10,0 mm e CA – 60 com diâmetro de 5,0mm que serão utilizados em estruturas diversas exceto em lajes com uma quantidade total de peso de 66,10 kg para CA – 50 e 39,00 kg para CA – 60 conforme detalhamento em planilha orçamentária e projeto.

O concreto utilizado será Fck = 25 MPa no traço 1:2,3:2,7 sendo composto de cimento, areia média e brita 1 com preparo mecânico betoneira 600L para um volume de 1,96 m³.

A fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame com área de 14,37 m² e fôrma para bloco de coroamento com área de 8,23 m² será em madeira serrada com espessura de E = 25mm. Sendo que para ambas terão 04 utilizações.

A estaca utilizada será Estaca Broca de Concreto com diâmetro de 20 cm e profundidade de até 3 m, sendo escavação manual com trado concha e não armada totalizando 18,00 metros.

A impermeabilização de fundações, baldrames, muros de arrimo, alicerces e revestimentos em contato com o solo utilizará tinta betuminosa tipo Neutrolin sendo duas demãos com área de 22,60 m².

A escavação será manual em vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m com volume de 1,96 m³ conforme projeto.

3.2 SUPERESTRUTURA

3.2.1 PILARES - PONTO DE TAXI

A armação, o corte e dobra será com aço CA – 50 tendo diâmetro 10,0mm com uma quantidade total de peso de 49,40 kg e CA – 60 com diâmetro

de 5,0mm com peso de 18,10 kg, utilizado em estruturas diversas, exceto em lajes conforme detalhamento em planilha orçamentária.

O concreto utilizado será Fck = 25 MPa no traço 1:2,3:2,7 sendo composto de cimento, areia média e brita 1 com preparo mecânico betoneira 600L para um volume de 0,65 m³.

A fabricação de fôrma para pilares retangulares e estruturas similares será em chapa de madeira serrada de espessura E = 25 mm com área de 13,60 m².

A montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares com área média das seções menor ou igual a 0,25 m² e pé direito simples, será em madeira serrada sendo para 04 utilizações para uma área de 13,60 m².

3.2.2 VIGAS - PONTO DE TAXI

A armação, o corte e dobra será com aço CA – 50 tendo diâmetros variados de 6,3 mm e CA – 60 com diâmetro de 5,0mm que serão utilizados em estruturas diversas exceto em lajes com uma quantidade total de peso de 16,40 kg para CA – 50 e 16,30 kg para CA – 60 conforme detalhamento em planilha orçamentária.

O concreto utilizado será Fck = 25 MPa no traço 1:2,3:2,7 sendo composto de cimento, areia média e brita 1 com preparo mecânico betoneira 600L para um volume de 0,75 m³.

A fabricação de fôrma para vigas será em chapa de madeira serrada tendo espessura E = 25 mm para uma área de 13,29 m².

A montagem e desmontagem de fôrma da viga serão por escoramento com pontalete de madeira com pé direito simples em madeira serrada para 04 utilizações em uma área de 13,29 m².

3.3 ALVENARIA - PONTO DE TAXI

Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 14x19x39cm (espessura 14cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira, para uma área de 44,63m².

3.4 COBERTURA - PONTO DE TAXI

Fornecimento, fabricação, transporte e montagem de estrutura metálica em perfis tubulares, inclusive pintura primer totalizando 240,52 kg.

Tirantes para pretensão e ancoragem em solo trecho livre c/ 8 fios aço duro 8 mm inclusive proteção anticorrosiva 12,48 metros.

Telhamento com telha metálica termoacústica e = 30 mm, com até 2 águas, incluso içamento, em uma área de 41,82 m².

3.5 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - PONTO DE TAXI

3.5.1 ALIMENTAÇÃO E ÁGUA FRIA - PONTO DE TAXI

Será utilizado um kit cavalete para medição de água - entrada principal, em PVC soldável DN 25 (¾) fornecimento e instalação (exclusive hidrômetro).

Um hidrômetro DN 25 (¾), 5,0 m³/h fornecimento e instalação.

Uma caixa d'água de polietileno com tampa 250 l.

Três registros de esfera, PVC, roscável, 3/4", fornecido e instalado em ramal de água.

Um colar tomada PVC, com travas, saída com rosca, de 32 mm x 1/2" ou 32 mm x 3/4",

Três joelhos de 90 graus, rosca fêmea terminal, metálico, para instalações em pex, DN 25 mm x 3/4", conexão por anel deslizante fornecimento e instalação.

Um adaptador com flange e anel de vedação, PVC, soldável, DN 25 mm x 3/4 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.

Quatro adaptadores curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, DN 25mm x 3/4, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação.

Cinco curvas de 90 graus, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação.

Um joelho de 90 graus, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.

Onze tubos de PVC, soldável, DN 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação.

Dois registros de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4", fornecido e instalado em ramal de água e um registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados. Fornecido e instalado em ramal de água.

Um engate flexível em inox, 1/2 x 30cm e dois engates flexíveis em plástico branco, 1/2" x 30cm – ambos fornecimento e instalação.

Um joelho rosca fêmea, com base fixa, metálico, para instalações em pex, dn 20mm x 1/2", conexão por anel deslizante fornecimento e instalação.

Um adaptador com flange e anel de vedação, PVC, soldável, DN 25 mm x 3/4, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação e 06 adaptadores curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, DN 25mm x 3/4, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação.

Uma luva com bucha de latão, PVC, soldável, DN 25mm x 3/4, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação.

Uma curva de 90 graus, PVC, soldável, DN 20mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação e 09 curvas de 90 graus, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação.

Tubo, PVC, soldável, DN 20mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação com extensão de 1,41 m.

Tubo, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação com extensão de 9,38 m.

Um Te, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação e um Tê de redução, PVC, soldável, DN 25mm x 20mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação.

Utilizará um joelho de 90 graus, rosca fêmea terminal, metálico, para instalações em pex, DN 20 mm x 1/2", conexão por anel deslizante fornecimento e instalação; um joelho de 90 graus, rosca fêmea terminal, metálico, para instalações em pex, DN 25 mm x 3/4", conexão por anel deslizante fornecimento e instalação e um joelho de 90 graus com bucha de latão, PVC, soldável, DN 25mm, x 1/2 instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação.

3.5.2 ESGOTO E PLUVIAL - PONTO DE TAXI

Serão utilizadas duas caixas sifonadas, PVC, DN 100 x 100 x 50 mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário.

Um sifão do tipo flexível em PVC 1 x 1.1/2 - fornecimento e instalação e um sifão do tipo garrafa/copo em PVC 1.1/4 x 1.1/2" - fornecimento e instalação.

Duas válvulas em plástico 1" para pia, tanque ou lavatório, com ou sem ladrão - fornecimento e instalação.

Um joelho de 45 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.

Uma curva curta de 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário e duas curvas curta de 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.

Dois joelhos de 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário e dois joelhos PVC, com bolsa e anel, 90 graus, DN 40 x 1.1/2" mm, serie normal, para esgoto predial.

Uma junção simples, PVC, DN 100 x 50 mm, serie normal para esgoto predial e uma junção simples, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em subcoletor aéreo de esgoto sanitário.

Uma redução excêntrica PVC para esgoto predial DN 100 x 50mm

Será utilizado tubo PVC serie normal, esgoto predial, DN 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário com extensão de 4,91 m; tubo PVC serie normal, esgoto predial, DN 50 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário com extensão de

4,71 m; tubo PVC serie normal, esgoto predial, DN 40 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário com 3,21 m; tubo PVC serie normal, esgoto predial, DN 50 mm, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação com 0,60 m e tubo PVC, série r, água pluvial, DN 50 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento com extensão de 4,00 m.

3.6 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - PONTO DE TAXI

Serão instaladas 02 caixa retangulares 4" x 2" alta (2,00 m do piso), 02 caixas retangulares 4" x 2" média (1,30 m do piso), 02 caixas retangular 4" x 2" baixa (0,30 m do piso), em PVC, instalada em parede - fornecimento e instalação.

Utilizará 48,00 m de cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², 51,40 m de cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², 53,60 m de cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm² e 4,40 m de cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - *fornecimento e instalação.*

Interruptor simples (1 módulo) com 1 tomada de embutir 2p+t 10 a, será utilizada uma unidade e uma unidade para interruptor simples (2 módulos) com 1 tomada de embutir 2p+t 10 a, ambos incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação

Duas tomadas baixa de embutir (1 módulo), 2p+t 20a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015

Um disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 16a - fornecimento e instalação; um disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 20a - fornecimento e instalação e um disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 50a - fornecimento e instalação.

Eletroduto flexível corrugado, PVC, DN 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação com extensão de 26,50 m.

Utilizará eletroduto/duto pead flexível parede simples, corrugacao helicoidal, cor preta, sem rosca, de 1 1/2" com 18,60 m, para cabeamento subterrâneo (nbr 15715).

Um metro de eletroduto rígido roscável, PVC, DN 50 mm (1 1/2"); um metro de eletroduto rígido roscável, PVC, DN 60 mm (2"); 6,00 metros de eletroduto rígido roscável, PVC, DN 75 mm (2 1/2") e 03 metros de eletroduto rígido roscável, PVC, DN 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - ambos fornecimento e instalação.

Cinco lâmpadas Led 6 w bivolt branca, formato tradicional (base e27) - fornecimento e instalação.

Duas luminárias arandela tipo meia-lua, para 1 lâmpada led - fornecimento e instalação.

Uma entrada de energia elétrica aérea monofásica 50a com poste de concreto, inclusive cabeamento, caixa de proteção para medidor e aterramento.

Um quadro de distribuição de energia p/ 6 disjuntores termomagnéticos monopolares sem barramento, de embutir, em chapa metálica - fornecimento e instalação.

3.7 ESQUADRIAS - PONTO DE TAXI

Um kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 70x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação.

Serão utilizados 17,04 m de guarnição/moldura de acabamento para esquadria de alumínio anodizado natural, para 1 face

Vidro temperado incolor, espessura 10mm, fornecimento e instalação, inclusive massa para vedação totalizando 11,76 m²; 1,08 m² para janela de alumínio maxim-ar, fixação com parafuso sobre contramarco (exclusive contramarco), com vidros padronizada e 1,08 m² de vidro liso comum transparente, espessura 4mm.

3.8 PISOS E REVESTIMENTOS - PONTO DE TAXI

O revestimento será cerâmico para piso com placas tipo porcelanato de dimensões 45x45 cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m² totalizando 15,39 m².

O rodapé em granito, altura 10 cm com extensão total de 11,85 metros.

A soleira em granito com largura 15 cm e espessura 2,0 cm com extensão de 6,20 metros.

O revestimento cerâmico para paredes externas em pastilhas de porcelana 5,0 x 5,0 cm (placas de 30 x 30 cm), alinhadas a prumo, aplicado em panos com vãos de 42,45 m² e 14,67 m² para o revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada padrão popular de dimensões 20x20 cm aplicadas em ambientes de área maior que 5 m2 na altura inteira das paredes.

O chapisco aplicado em alvenaria (sem presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro terá uma área de 78,00 m² e a argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l. (emboço) barra lisa com argamassa traço 1:4 (cimento e areia grossa), espessura 2,0cm, incluso aditivo impermeabilizante, preparo mecânico da argamassa de 78,00 m².

3.9 PINTURA - PONTO DE TAXI

Aplicação e lixamento de massa látex em paredes, duas demãos para uma área de 35,55 m² e 35,55 m² para aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos.

3.10 PEÇAS E ACESSÓRIOS - PONTO DE TAXI

Uma torneira cromada de mesa, 1/2" ou 3/4", para lavatório, padrão popular - fornecimento e instalação.

Um lavatório louça branca com coluna, *44 x 35,5* cm, padrão popular - fornecimento e instalação.

Um tanque de louça branca com coluna, 30l ou equivalente - fornecimento e instalação.

Uma torneira cromada 1/2" ou 3/4" para tanque, padrão popular - fornecimento e instalação.

Um vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca, incluso engate flexível em plástico branco, 1/2 x 40cm - fornecimento e instalação .

Um bebedouro bh-f sem refrigeração.

4 PERGOLADOS

4.1 INFRAESTRUTURA - PERGOLADO

A infraestrutura será feita a armação, o corte e dobra de aço CA-50, diâmetro de 12,5 mm com uma quantidade total de peso de 138,50 kg, e aço CA-60, diâmetro de 5,0 mm com 68,10 kg utilizados em estruturas diversas, exceto lajes.

O concreto utilizado será fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 sendo composto de cimento, areia média e brita 1 com preparo mecânico betoneira 600L para um volume de 4,00 m³.

A fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para bloco de coroamento com área de 34,98 m² em madeira serrada, e=25 mm, 02 utilizações.

Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares com área média das seções menor ou igual a 0,25 m², pé-direito simples, em madeira serrada, 02 utilizações sendo 34,98 m².

A estaca utilizada será Estaca Broca de Concreto com diâmetro de 20 cm e profundidade de até 3 m, sendo escavação manual com trado concha e não armada totalizando 66,00 metros.

A impermeabilização de fundações, baldrames, muros de arrimo, alicerces e revestimentos em contato com o solo utilizará tinta betuminosa tipo neutrolin sendo 2 demãos com área de 34,98 m².

A escavação será manual em vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m com volume de 4,00 m³ conforme projeto.

4.2 SUPERESTRUTURA

4.2.1 PILARES - PERGOLADO

A armação, o corte e dobra será com aço CA – 50 tendo diâmetro 12,5 mm com uma quantidade total de peso de 595,90 kg e CA – 60 com diâmetro de 5,0 mm com peso de 139,90 kg, utilizado em estruturas diversas, exceto em lajes conforme detalhamento em planilha orçamentária.

O concreto utilizado será Fck = 25 MPa no traço 1:2,3:2,7 sendo composto de cimento, areia média e brita 1 com preparo mecânico betoneira 600L para um volume de 11,83 m³.

A montagem e desmontagem de fôrma de pilares circulares com área média das seções maior que 0,28 m² e pé direito duplo, em madeira sendo para duas utilizações para uma área de 126,14 m².

4.2.2 VIGAS – PERGOLADO

A armação, o corte e dobra será com aço CA – 50 tendo diâmetro de 6,3 mm e CA – 60 com diâmetro de 5,0mm que serão utilizados em estruturas diversas exceto em lajes com uma quantidade total de peso de 79,90 kg para CA – 50 e 67,20 kg para CA – 60 conforme detalhamento em planilha orçamentária.

O concreto utilizado será Fck = 25 MPa no traço 1:2,3:2,7 sendo composto de cimento, areia média e brita 1 com preparo mecânico betoneira 600L para um volume de 4,15 m³.

A montagem e desmontagem de fôrma da viga serão por escoramento com pontalete de madeira com pé direito simples em madeira serrada para 04 utilizações em uma área de 55,38 m².

4.3 PEÇAS E ACESSÓRIOS

Viga de madeira não aparelhada 6 x 20 cm, macaranduba, angelim ou equivalente da região, 234,50 metros.

Parafuso Francês zincado, diâmetro 1/2", comprimento 4", com porca e arruela, 170,00 unidades.

5 REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA

5.1 INFRAESTRUTURA - MURO DE ARRIMO

A infraestrutura será feita a armação, o corte e dobra de aço CA-50 de diâmetro de 6,3 mm com uma quantidade de 97,10 kg, aço CA-50 de diâmetro de 10,0 mm com 118,60 kg, e aço CA-60, diâmetro de 5,0 mm com 184,70 kg, utilizados em estruturas diversas, exceto lajes.

O concreto utilizado será fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 sendo composto de cimento, areia média e brita 1 com preparo mecânico betoneira 600L para um volume de 10,70 m³.

A fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, com área 50,14 m² de para 04 utilização.

A fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para bloco de coroamento com área de 63,36 m² em madeira serrada, e=25 mm, 04 utilizações.

A estaca utilizada será Estaca Broca de Concreto com diâmetro de 20 cm e profundidade de até 3 m, sendo escavação manual com trado concha e não armada totalizando 72,00 metros.

A impermeabilização de fundações, baldrames, muros de arrimo, alicerces e revestimentos em contato com o solo utilizará tinta betuminosa tipo Neutrolin sendo duas demãos com área de 113,50 m².

A escavação será manual em vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m com volume de 10,70 m³ conforme projeto.

5.2 SUPERESTRUTURA – MURO DE ARRIMO

5.2.1 PILARES - MURO DE ARRIMO

A armação, o corte e dobra será com aço CA – 50 tendo diâmetro 10,0 mm com total de peso de 303,70 kg e CA – 60 com diâmetro de 5,0 mm com peso de 91,20 kg, utilizado em estruturas diversas, exceto em lajes conforme detalhamento em planilha orçamentária.

O concreto utilizado será Fck = 25 MPa no traço 1:2,3:2,7 sendo composto de cimento, areia média e brita 1 com preparo mecânico betoneira 600L para um volume de 3,45 m³.

A montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares com área média das seções menor ou igual a 0,25 m² e pé direito simples, em chapa de madeira compensada resinada sendo para 04 utilizações para uma área de 69,20 m².

5.2.2 VIGAS - MURO DE ARRIMO

A armação, o corte e dobra será com aço CA – 50 tendo diâmetro de 6,3 mm e CA – 60 com diâmetro de 5,0mm que serão utilizados em estruturas diversas exceto em lajes com uma quantidade total de peso de 141,80 kg para CA – 50 e 79,90 kg para CA – 60 conforme detalhamento em planilha orçamentária.

O concreto utilizado será Fck = 25 MPa no traço 1:2,3:2,7 sendo composto de cimento, areia média e brita 1 com preparo mecânico betoneira 600L para um volume de 5,44 m³.

A montagem e desmontagem de fôrma da viga, serão por escoramento com pontalete de madeira com pé direito simples em madeira serrada para 04 utilizações em uma área de 72,59 m².

5.3 ALVENARIA – PRAÇA

O muro de arrimo de alvenaria de tijolos terá um volume de 17,25 m³

A impermeabilização de fundações, baldrames, muros de arrimo, alicerces e revestimentos em contato com o solo, utilizará tinta betuminosa tipo neutrolin com 02 demãos com área de 191,68 m².

5.4 CANTEIROS – PRAÇA

A escavação do volume de 21,27 m³ será manual, de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m,

O cordão de concreto pré-moldado boleado 10 x 10 cm terá extensão de 451,77 metros.

5.5 PINTURA GUIAS E MUROS DA PRAÇA

A aplicação será manual de massa acrílica em paredes externas de casas, uma demão e a aplicação será também manual de pintura com tinta texturizada acrílica em paredes externas de casas, uma cor, em uma área de 96,83 m².

A pintura do cordão de concreto no entorno dos canteiros serão protegidos com cal, totalizando uma área de 144,57 m².

5.6 PISOS E REVESTIMENTOS – PRAÇA

A regularização e compactação de subleito que será até 20 cm de espessura totalizando 814,70 m².

Área de 514,36 m² para execução de passeio em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 6 cm e área de 300,34 m² para execução de passeio em piso intertravado, com bloco retangular colorido de 20 x 10 cm, espessura 6 cm.

Piso tátil 20x20x6 cm "direcional" cor bege em concreto, 43,52 m².

Piso tátil 20x20x6 cm "alerta" cor marrom café em concreto, 10,24 m².

Serão confeccionadas 08 rampas para acesso de deficiente, em concreto simples fck = 25 mpa, desempenada, com pintura indicativa, 02 demãos.

5.7 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS – PRAÇA

5.7.1 ALIMENTAÇÃO E ÁGUA FRIA - PRAÇA

Um kit cavalete para medição de água - entrada principal, em PVC soldável DN 25 (¾) fornecimento e instalação (exclusive hidrômetro).

Um hidrômetro DN 25 (¾), 5,0 m³/h fornecimento e instalação.

Uma caixa d'água de polietileno com tampa 250 l

Três registro de esfera, PVC, roscável, 3/4", fornecido e instalado em ramal de água.

Um colar tomada pvc, com travas, saída com rosca, de 32 mm x 1/2" ou 32 mm x 3/4",

Três joelhos de 90 graus, rosca fêmea terminal, metálico, para instalações em pex, DN 25 mm x 3/4", conexão por anel deslizante, fornecimento e instalação.

Tubo, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação, 0,28 metros.

Seis adaptadores curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, DN 25mm x 3/4, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação.

Serão utilizadas 09 curvas de 90 graus, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação.

Um joelho de 90 graus, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.

Tubo, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação, 140,41 metros.

Utilizará nove Te, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação.

5.7.2 PLUVIAL - PRAÇA

Quatros joelho de 90 graus, PVC, serie r, água pluvial, DN 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento.

Quatros joelho de 90 graus, PVC, serie r, água pluvial, DN 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento

Tubo PVC serie normal, esgoto predial, DN 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário 12,0 m.

Tubo PVC, série r, água pluvial, DN 50 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento 20,00 m.

5.8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - PRAÇA

Caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno brita totalizando 28 unidades;

Caixa retangular 4" x 2" baixa (0,30 m do piso), PVC, instalada em parede - fornecimento e instalação, 04 unidades.

Caixa octogonal 3" x 3", PVC, instalada em laje - fornecimento e instalação, 45 unidades.

Em uma extensão de 12,30 metros será utilizado Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm²; 91,90 m utilizará Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm²; 2583,20 m Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², todos anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.

Quatro tomadas baixa de embutir (1 módulo), 2p+t 25a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação.

Sete disjuntores monopolar tipo DIN, corrente nominal de 16A; 01 disjuntor bipolar tipo DIN, corrente nominal de 25a e um disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 50ª, todos com fornecimento e instalação.

Eletroduto flexível corrugado, PVC, DN 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação, 277,20 m.

Eletrodutoduto pead flexível parede simples, corrugação helicoidal, cor preta, sem rosca, de 1 1/2", para cabeamento subterrâneo (NBR 15715), 21,60 m.

Eletroduto/duto pead flexível parede simples, corrugação helicoidal, cor preta, sem rosca, de 2", para cabeamento subterrâneo (NBR 15715), 129,60 m.

Eletroduto/duto pead flexível parede simples, corrugação helicoidal, cor preta, sem rosca, de 3", para cabeamento subterrâneo (NBR 15715), 136,30 m.

Eletrodutoduto pead flexível parede simples, corrugação helicoidal, cor preta, sem rosca, de 4", para cabeamento subterrâneo (NBR 15715), 23,00 metros.

Um metro de eletroduto rígido roscável, PVC, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação.

Um metro de eletroduto rígido roscável, PVC, DN 50 mm (1 1/2") - fornecimento e instalação.

Dois metros de eletroduto rígido roscável, PVC, DN 75 mm (2 1/2") - fornecimento e instalação.

Um metro de eletroduto rígido roscável, PVC, DN 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação.

Vinte postes decorativos de 4 m, com base e chumbadores, com dois braços a 180° galvanizado duas pétalas em polietileno reticulado, totalizando 20 unidades. Luminária em forma de globo com base de fixação para encaixe em tudo de 31,7 dimensões de 620 mm de diâmetro fornecimento e instalação.

Lâmpada Led 10 w bivolt branca, formato tradicional (base e27) - fornecimento e instalação, totalizando 62,00 unidades.

Lâmpada Led 6 w bivolt branca, formato tradicional (base e27) - fornecimento e instalação, totalizando 23 unidades.

Uma entrada de energia elétrica aérea polifásica 50a com poste de concreto, inclusive cabeamento, caixa de proteção para medidor e aterramento.

Um quadro de distribuição de energia de sobrepor, em chapa metálica, para 24 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação.

5.9 PEÇAS E ACESSÓRIOS – PRAÇA

Serão utilizados 90,00 m² de guarda-corpo em aço galvanizado de DN 1 ½", 33,90 m de guarda-corpo com corrimão em tubo de aço galvanizado de DN 1 ½" e 11,40 m de corrimão em tubo de aço galvanizado de DN 1 ¼".

Uma torneira de jardim de ½" ou ¾".

Oito caixas de passagem em chapa de aço com tampa nas dimensões de 152 X 152 X 82 mm.

Dois conjuntos de mesa e bancos de concreto para jogos.

Um conjunto de mastros de pátio para bandeiras.

Quatro placas esmaltadas para identificação de nome de logradouros.

Trinta e cinto bancos em concreto aparente, com acabamento em verniz e 19 bancos de ferro fundido e madeira envernizada com furo para fixação.

8 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Limpeza final da obra totalizando 2.533,05 m².

Serrania, 10 de julho de 2018.

DANIEL TEIXEIRA
CREA MG – 88.325/D