

OBRA: Execução de Cortina, Mureta, Concreto Projetado e Revitalização da circulação na Rua Fonseca Portela, N° 141, Caramujo.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	FOLHA
1	CONDIÇÕES GERAIS.....	02
2	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO.....	02
3	CANTEIRO DE OBRA.....	04
4	MOVIMENTO DE TERRA.....	04
5	TRANSPORTES.....	04
6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES.....	05
7	GALERIAS, DRENOS E CONEXOS.....	05
8	ARGAMASSAS, INJEÇÕES E CONSOLIDAÇÕES.....	06
9	FUNDAÇÕES.....	06
10	ESTRUTURAS.....	06
11	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS.....	07
12	ESQUADRIAS DE MADEIRA, SERRALHERIA, VIDRAÇAS E FERRAGENS.....	07
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS.....	07
14	DISPOSIÇÕES GERAIS.....	08

1 - CONDIÇÕES GERAIS:

1.1 - Trata-se da execução de cortina, mureta, concreto projetado, guarda-corpo de proteção e revitalização da circulação, na Rua Fonseca Portela, Nº 141, Bairro do Caramujo.

1.2 - Os serviços serão executados nos padrões admitidos pela P.M.N., sem que haja perda da qualidade dos serviços.

1.3 - Os materiais deverão atender qualidade, que confira os serviços e condições de torná-los aceitáveis, a fim de garantir vida útil satisfatória.

1.4 - Completam as presentes especificações, no que couber, a norma técnica da ABNT, o código de obras do Município, as normas das companhias e concessionárias de serviços públicos, do corpo de bombeiros e dos demais órgãos competentes, conforme o caso.

2 - SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO:

2.1 - Deverá ser realizado o controle tecnológico de obras em concreto armado considerando apenas o controle do concreto e constando de coleta, moldagem e capeamento de corpos de prova, transporte até 50km, ensaios de resistência à compressão aos 28 dias e "Slump test", medido por m³ de concreto colocado nas formas.

2.2 - Deverá ser realizada sondagem rotativa com coroa de widia, em solo, diâmetro H, horizontal, com deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo.

2.3 - Deverá ser realizado perfuração rotativa com coroa de widia, em solo, diâmetro NX, horizontal, com deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo, para cortina - dreno profundo.

2.4 - Deverá ser realizado perfuração rotativa com coroa de widia, em solo, diâmetro H, horizontal, com deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo, para a cortina, concreto projetado (GAR), concreto projetado e concreto projetado (base cortina).

2.5 - Deverá ser realizado perfuração rotativa com coroa de widia, em solo, diâmetro 6", vertical, com deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo, para a cortina, viga do guarda-corpo, viga do projetado (GAR) e mureta.

2.6 - Deverá ser realizado perfuração rotativa com coroa de widia, em alteração de rocha, diâmetro 6", vertical, com deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo, para a cortina.

2.7 - Deverá ser realizado sondagem rotativa, com coroa de diamante, em alteração de rocha, diâmetro HWG (100mm), com deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo.

2.8 - Deverá ser realizado sondagem rotativa, com coroa de diamante, em rocha sã, diâmetro HWG (100mm), com deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo.

2.9 - Deverá ser realizado perfuração rotativa com coroa de diamante, em alteração de rocha, diâmetro HWG(100mm), com deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo, para a cortina, concreto projetado (GAR), viga do guarda-corpo e concreto projetado (base cortina).

2.10 - Deverá ser realizado perfuração rotativa com coroa de diamante, em rocha sã, diâmetro HWG(100mm), com deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo, para a cortina, concreto projetado (GAR), viga do guarda-corpo, concreto projetado (base cortina).

2.11 - Deverá ser realizado preparo manual de terreno, compreendendo acerto, raspagem eventualmente até 0,30m de profundidade e afastamento lateral do material excedente, com compactação mecânica, para o concreto projetado (GAR), viga do guarda-corpo, concreto projetado (base cortina), cortina, calçada e mureta.

2.12 - Deverá ser realizado mobilização e desmobilização de equipamento e equipe de sondagem e perfuração rotativa, com transporte até 50km.

2.13 - Deverá ser realizado levantamento topográfico planialtimétrico e cadastral executado em áreas de favelas, em terrenos de ortografia acidentada, com o levantamento de soleiras e testadas das edificações, para o concreto projetado (GAR), concreto projetado, concreto projetado (base cortina), cortina, mureta, viga do guarda-corpo, viga do projetado (GAR).

2.14 - Deverá ser realizado mobilização e desmobilização de equipe e equipamento de topografia com deslocamento superior a 20km.

2.15 - Deverá ser realizado projeto estrutural final de engenharia de obras-de-arte especiais (pontes, viadutos e passarelas) em concreto armado e/ou protendido ou estrutura de aço, apresentado em autocad, para o concreto projetado (GAR), concreto projetado, concreto projetado (base cortina), cortina, mureta, vigado guarda-corpo, viga do projetado (GAR).

3 - CANTEIRO DE OBRA:

3.1 - Deverá ser utilizado barracão de obra c/ paredes de chapas de madeira compensada, plastificada, lisa, colagem fenólica, prova d'água, com 10mm de espessura. Piso e estrutura madeira 3ª, cobertura em telhas onduladas de 6mm fibrocimento e ligações provisórias, com instalação de aparelhos, esquadrias e ferragens, escritório, sanitários, depósitos e torre c/caixa d'água 500l com reaproveitamento de 5 vezes.

3.2 - Deverá ser executada instalação e ligação provisória para abastecimento de água e esgotamento sanitário em canteiro de obras, com escavação.

3.3 - Deverá ser executada instalação e ligação provisória de alimentação de energia elétrica, em baixa tensão, para canteiro de obras, m3-chave 100A, carga 3kw e 20cv.

3.4 - Deverá ser fornecida e instalada placa de identificação da obra pública, tipo banner/plotter, constituída por lona e impressão digital, com suportes de madeira, com dizeres alusivos ao projeto, de acordo com o modelo fornecido pela P.M.N. a ser afixada em local frontal à obra e em posição de destaque.

3.5 - Deverá ser fornecida e colocada placa de sinalização preventiva para obra na via pública, compreendendo fornecimento e pintura da placa e dos suportes de madeira.

4 - MOVIMENTO DE TERRA:

4.1 - Deverá ser realizada a escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), até 1,50m de profundidade, para a cortina, concreto projetado (GAR), concreto projetado, concreto projetado (base cortina), mureta e viga do guarda-corpo.

4.2 - Deverá ser realizado o reaterro de vala/cava com areia, com fornecimento do material e compactação manual, para o reaterro da cortina.

5 - TRANSPORTES:

5.1 - Deverá ser realizada a retirada de entulho de obra proveniente de esvacação e demolição, com caçamba de aço tipo container com 5m³ de capacidade, com carregamento, transporte e descarregamento.

6 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES:

6.1 - Deverá ser realizado demolição manual da calçada, de concreto simples com empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço.

6.2 - Deverá ser realizado demolição manual do muro existente, com empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço.

6.3 - Deverá ser realizado transporte horizontal de material de 1ª categoria ou entulho, em carrinhos, a 100,00m de distância, com carga a pá, para escavação e demolição.

6.4 - Deverá ser realizado transporte de materiais encosta acima, serviço inteiramente manual, com carga e descarga, para o tirante da cortina, tirante concreto projetado, tela, forma-estrutura e aço da estrutura.

6.5 - Deverá ser realizado transporte de materiais encosta abaixo, serviço inteiramente manual, com carga e descarga, para escavação e demolição.

6.6 - Deverá ser utilizado andaime de madeira de 1ª, até 7,00m de altura, em peças de 3" x 3", 1" x 9" e 1" x 12", com o aproveitamento da madeira 3 vezes, com a desmontagem, para a execução da cortina, concreto projetado e concreto projetado (base cortina).

6.7 - Deverá ser utilizado plataforma ou passarela de madeira de 1ª, considerando-se aproveitamento da madeira 20 vezes, para a execução da cortina, concreto projetado e concreto projetado (base cortina).

6.8 - Deverá ser realizado movimentação vertical ou horizontal de plataforma ou passarela, para a execução da cortina, concreto projetado e concreto projetado (base cortina).

6.9 - Deverá ser fornecido e colocado plástico, destinado à proteção da calçada, com 0,15mm de espessura, reutilizado 5 vezes, com retirada.

7 - GALERIAS, DRENOS E CONEXOS:

7.1 - Deverá ser executado dreno profundo em tubo plástico perfurado, 2" de diâmetro, com tela de nylon e fornecimento dos materiais, para a cortina.

7.2 - Deverá ser executado dreno ou barbacã em tubo de PVC, diâmetro de 3", com fornecimento do tubo e material drenante, para o concreto projetado (GAR), concreto projetado, concreto projetado (base cortina), mureta e cortina.

8 - ARGAMASSAS, INJEÇÕES E CONSOLIDAÇÕES:

8.1 - Deverá ser executado injeção de calda de cimento, com fornecimento de materiais, para cortina e concreto projetado.

9 - FUNDAÇÕES:

9.1 - Deverá ser executada estaca raiz com diâmetro de 6" para carga de 35t, injeção de argamassa de cimento e areia, com 450 a 500kg de cimento por m³, com o fornecimento dos materiais (cimento, areia e aço), para cortina, viga do guarda-corpo, viga do projetado (GAR) e mureta.

9.2 - Deverá ser executada arrasamento de estaca raiz de 4" a 6" de diâmetro para cortina, viga do guarda-corpo, viga do projetado (GAR) e mureta.

10 - ESTRUTURAS:

10.1 - Deverá ser utilizado concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 10MPa, com materiais, transporte, preparo com betoneira, lançamento e adensamento, para a execução da cortina, calçada e mureta.

10.2 - Deverá ser realizado corte, montagem e colocação de telas de aço CA-60, cruzadas e soldadas entre si, em peças de concreto, para a calçada.

10.3 - Deverá ser utilizado concreto armado, $f_{ck}=30\text{MPa}$, com materiais para 1,00m³ de concreto (importado de usina) adensado e colocado, 14,00m² de área moldada, formas e escoramento, 60kg de aço CA-50, com mão de obra para corte, dobragem, montagem e colocação nas formas, para cortina, base da cortina, viga do guarda-corpo, viga projetado (GAR), mureta e base da mureta.

10.4 - Deverá ser utilizado tirante protendido de aço CA-50, diâmetro de 25mm (7/8"), com comprimento total maior que 15,00m, com fornecimento de materiais, proteção anticorrosiva, preparo, colocação e protensão, para o concreto projetado (GAR), concreto projetado abaixo do guarda-corpo e concreto projetado (base cortina).

10.5 - Deverá ser fornecida tela para estrutura de concreto armado, formada por fios de aço CA-60, com diâmetro de 3,4mm, cruzados e

soldados entre si, formando malhas quadradas com espaçamento entre os fios de (15 x 15)cm, para a calçada.

10.6 - Deverá ser fornecida tela para estrutura de concreto armado, formada por fios de aço CA-60, com diâmetro de 4,2mm, cruzados e soldados entre si, formando malhas quadradas com espaçamento entre os fios de (10 x 10)cm, para o concreto projetado.

10.7 - Para a GAR, guarda-corpo e base da cortina, deverá ser utilizado concreto projetado, com equipamento de ar comprimido, consumo de 355kg/m³ de cimento, aditivos e perdas por reflexão, sendo a aplicação realizada contra superfície vertical ou horizontal superior.

10.8 - Deverá ser executado protensão de tirante, para carga de trabalho de 22t, diâmetro de 32mm, com o fornecimento da barra, bainha, proteção anticorrosiva, preparo e colocação no furo, para a cortina.

11 - ALVENARIAS E DIVISÓRIAS:

11.1 - A recomposição do muro, deverá ser de alvenaria de blocos de concreto 15 x 20 x 40cm, assentes com argamassa de cimento e areia, no traço 1:8, em paredes de 0,15m de espessura, com vãos e arestas, até 3,00m de altura.

12 - ESQUADRIAS DE MADEIRA, SERRALHERIA, VIDRAÇAS E FERRAGENS:

12.1 - Deverá ser fornecido e colocado guarda-corpo de ferro galvanizado, com módulo de 2,00m de comprimento, com um tubo de 3" e dois de 1.1/4" na horizontal, pilaretes de concreto com seção quadrada de 20cm e 1,05m de altura, com todos os materiais e pintura dos tubos.

13 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS:

13.1 - Deverá ser fornecida e colocada fossa séptica cilíndrica, tipo câmara imhoff, de concreto pré-moldado, medindo 3000 x 2800mm, que atenda a utilização de 50 habitantes.

13.2 - Deverá ser fornecido e colocado filtro anaeróbio, de anéis de concreto pré-moldado, medindo 3000 x 2000mm.

13.3 - Deverá ser fornecido e colocado sumidouro cilíndrico, ligado a fossa medindo 3000x2800mm, em anéis de concreto pré-moldado.

14 - DISPOSIÇÕES GERAIS:

14.1 - Os serviços constantes neste memorial são isolados e sem complexidade técnica de gerenciamento e execução.

14.2 - Os serviços serão executados na forma da lei nº 8.666, de 21 de junho de 1.993, com as alterações introduzidas pela lei nº 9.648, de 27 de maio de 1998.

14.3 - A medição será mensal e o faturamento proporcional aos serviços executados.

14.4 - Fornecimento de materiais, equipamentos e mão-de-obra serão completos.

14.5 - Os serviços deverão atender as normas da ABNT ou, na falta destes procedimentos que se foram necessários na forma da lei.

14.6 - Todas as despesas com mão-de-obra, equipamentos, ferramentas, materiais e serviços, ou providências que sejam necessárias, ficarão por conta da empresa contratada.

14.7 - O B.D.I. Utilizado é de 25%.

14.8 - Prazo de 07 (sete) mês.