



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO

ESTADO DE SÃO PAULO

Praça Deputado A. S. Cunha Bueno, 180 – Centro – Tel. (12) 3979-9000 – CEP 12250-000

prefeitura@monteirolobato.sp.gov.br

<http://www.monteirolobato.sp.gov.br/>

MEMORIAL DESCRITIVO

OBJETO: Criação da Rota dos Pássaros

ENDEREÇO: Estrada São Gotardo - Monteiro Lobato - SP, 12.250-000

DESCREVER OBJETO: Drenagem, Pavimentação, Sinalização.

OBRA: Obra de Complemento

ÁREA: 2.000,00 m

1- PRELIMINARES:

As presentes especificações referem-se ao projeto anexo e procuram indicar, sumariamente, os locais de vários materiais, tipos, etc. O projeto será apresentando em partes e deverá ser observado integralmente em todas suas cotas, detalhes, etc. Após o preparo da área a obra deverá ser locada conforme projeto de básico apresentado, devendo também seguir as especificações aqui consignadas para a execução, visando à integridade física dos transeuntes e os transtornos nas áreas operantes da mencionada obra. Durante a execução da obra deverá ter um Diário de Obras, o qual será visado pela fiscalização em cada visita realizada. Todos os materiais a serem empregados na construção deverão ser de 1ª qualidade, resistentes e adequados à finalidade de sua aplicação. Os serviços deverão ser executados com mão de obra especializada e de maneira perfeita, atendendo as normas técnicas em vigência. Prevalecerão sempre as cotas sobre as medidas tomadas em escala. A presente especificação terá procedência sobre qualquer dado divergente porventura existente no desenho.

Quando existir necessidade de aplicação de outros materiais não constantes desta especificação ou do projeto, deverão os mesmos ser de qualidade igual ou superior aos substituídos e previamente aprovados pela Secretaria de Obras da Cidade de Monteiro Lobato.

Todos os materiais, equipamentos e acessórios que compõem cada serviço, mesmo que vistoriados separadamente, só terão sua aceitação final, quando da realização dos testes de todas as instalações e constatação do seu correto funcionamento, através da aceitação pela Secretaria de Obras.

Os reparos, substituições e/ou modificações que se apresentem necessários para o correto funcionamento da unidade, mesmo que solicitado pela Secretaria de Obras, serão de inteira responsabilidade da Executante.

Para materiais, serviços e instalações preferencialmente, serão adotados além dos documentos e desenhos do projeto as normas técnicas, recomendações e descrições das normas brasileiras ABNT. Nos casos omissos as normas, poderão ser complementadas por normas de outras entidades como, exemplo às concessionárias de energia elétrica local.



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO

ESTADO DE SÃO PAULO

Praça Deputado A. S. Cunha Bueno, 180 – Centro – Tel. (12) 3979-9000 – CEP 12250-000

prefeitura@monteirolobato.sp.gov.br

<http://www.monteirolobato.sp.gov.br/>

2.0-DRENAGEM:

2.1- TUBO DE CONCRETO PA-3 (armado), DN= 600MM E MEIO TUBO DE CONCRETO, DN= 400MM

Usar tubo de diâmetro 0,60m e meio tubo de 0,40m classificação PA3 para a rede de drenagem de travessia nas caixas coletoras BL's, conforme indicação em projeto. O fundo da escavação será regularizado e limpo, independente do equipamento utilizado o trecho final da escavação e o fundo de vala serão regularizados manualmente com brita 1. As manilhas serão assentadas e rejuntadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3; sobre o lastro de areia.

2.2- BOCA DE LOBO SIMPLES TIPO PMSP COM TAMPA DE CONCRETO (CAIXA COLETORA).

As caixas coletoras e ou bocas de lobo, serão de alvenaria para rede d=60cm parte fixa com 1,40 m de altura , revestida com argamassa de cimento e areia. A localização das caixas coletoras serão de acordo com o projeto de drenagem. O fundo da caixa será regularizado em concreto direcionando o fluxo de água para o tubo.

2.3-ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 2,0 e 3,0M.

Será executada a escavação mecânica com uso de retro escavadeira; com uma profundidade até 2,00m e 3,00m, em trechos de acordo com a natureza do terreno para o assentamento dos tubos de concreto e construção das caixas coletoras. Os equipamentos a serem utilizados deverão ser adequados ao tipo de escavação, considerar utilização do próprio material para reaterro.

2.4-REATERRO MANUAL APILOADO SEM CONTROLE DE COMPACTAÇÃO.

O reaterro manual será em camadas de 20 cm, molhadas e apiloadas para sua perfeita consolidação. Será executada o reaterro após construção dos caixas coletoras / Bocas de Lobo. Durante a execução dos serviços de escavação deverá ser observados todas redes e ligações existentes, caso sejam danificadas deverão ser realizados o remanejamento e religação conforme anteriormente. Após abertura das valas para a rede de drenagem deverão ser assentados imediatamente os tubos de concreto (manilhas). As valas não podem ficar abertas, colocar cavaletes e cones para sinalizar os trechos em obras para evitar acidentes.

2.5-SARJETA OU SARJETÃO MOLDADO NO LOCAL, TIPO PMSP EM CONCRETO COM FCK 20 MPA.

A sarjeta será executada concreto, moldada in loco em trecho curvo ou reto, 30 cm base x 10 cm altura conforme indica o projeto de drenagem.

2.6-LASTRO DE PEDRA BRITADA.



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO ESTADO DE SÃO PAULO

Praça Deputado A. S. Cunha Bueno, 180 – Centro – Tel. (12) 3979-9000 – CEP 12250-000

prefeitura@monteirolobato.sp.gov.br

<http://www.monteirolobato.sp.gov.br/>

Após a escavação das valas será executado lastro de brita para preparo de fundo para regularização com espessura de 10 cm para assentamento dos tubos.

Considerações gerais:

Após a locação da topografia deve ser escavada levando em consideração a inclinação da rede (geralmente entre 1% e 3%) ou a inclinação natural do terreno. Para isso utilizamos o auxílio do “Visor”, que é um gabarito de madeira que corre dentro da vala com referência na linha que é esticada ao lado da vala por toda a sua longitudinal. A linha está com a inclinação do trecho, assim ao encostar o visor na linha e no fundo do buraco quer dizer que a vala também está na inclinação de projeto.



Lastro de Brita

Após a vala escavada executa-se o berço que é uma base de brita sobre a qual serão assentados os tubos. O berço serve para suportar os tubos, formando uma base rígida para evitar abatimento da rede, principalmente em caso de vazamentos na tubulação.



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO

ESTADO DE SÃO PAULO

Praça Deputado A. S. Cunha Bueno, 180 – Centro – Tel. (12) 3979-9000 – CEP 12250-000

prefeitura@monteirolobato.sp.gov.br

<http://www.monteirolobato.sp.gov.br/>



Assentamento dos Tubos

Os tubos de concreto de DN 600 mm serão do tipo Ponta-Bolsa Junta Rígida. Os tubos são assentados com o auxílio de uma retroescavadeira. Executar uma rede de tubos bem assentada e manter o alinhamento dos tubos. Para isso passe uma linha na lateral da vala e vá assentando os tubos seguindo o alinhamento.



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO ESTADO DE SÃO PAULO

Praça Deputado A. S. Cunha Bueno, 180 – Centro – Tel. (12) 3979-9000 – CEP 12250-000

prefeitura@monteirolobato.sp.gov.br

<http://www.monteirolobato.sp.gov.br/>



Ao descarregar os tubos faça a distribuição dos mesmos ao longo da vala para diminuir a distância de aplicação e aumentar a produtividade.



Rejuntar os tubos

Praça Dep. Antonio Silvio Cunha Bueno, 180 - Centro- Monteiro Lobato – SP
CEP: 12250-000 Tel: (12) 3979-9001 e-mail: engenharia@monteirolobato.sp.gov.br



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO ESTADO DE SÃO PAULO

Praça Deputado A. S. Cunha Bueno, 180 – Centro – Tel. (12) 3979-9000 – CEP 12250-000

prefeitura@monteirolobato.sp.gov.br

<http://www.monteirolobato.sp.gov.br/>

Nos encontros das juntas dos tubos (macho fêmea) eles devem ser rejuntados com argamassa, geralmente **traço 1:3**.



Reaterro

Após assentada a tubulação é feito o reaterro com e compactação manual em camadas de 20 cm.

3.0-PAVIMENTAÇÃO:

3.1-REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE SUPERFÍCIE, SEM CONTROLE DO PROCTOR NORMAL:

Será realizado a regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura. Os equipamentos a serem utilizados deverão ser adequados ao tipo de compactação e de acordo com as normas técnicas (ABNT).

4.0-SINALIZAÇÃO VERTICAL TURÍSTICA, PARA MOTORISTAS/PEDESTRES, INDICATIVA DE DIREÇÃO (12 POSTES):

4.1 - BROCA EM CONCRETO ARMADO DIÂMETRO DE 20 CM – COMPLETA:

Será executado abertura manual na profundidade indicada em projeto e respeitando as distancias padrões das guias, seguindo com a colocação da sinalização e sua concretagem.

4.2-SINALIZAÇÃO VERTICAL EM PLACA DE AÇO GALVANIZADA COM PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO:

As placas devem seguir os padrões do Guia Brasileiro de Sinalização Turística e, conseqüentemente, as normas da ABNT e as leis do CONTRAN. Serão retro-refletivas e cada placa terá uma dimensão específica, conforme quantidade de topônimos que ela conterà.

4.3- MASTRO SIMPLES GALVANIZADO DE DIÂMETRO 2´:



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO ESTADO DE SÃO PAULO

Praça Deputado A. S. Cunha Bueno, 180 – Centro – Tel. (12) 3979-9000 – CEP 12250-000

prefeitura@monteirolobato.sp.gov.br

<http://www.monteirolobato.sp.gov.br/>

O mastro terá resistência compatível com a carga das placas e seguirá as normas da ABNT e CONTRAN.

4.4-ESMALTE EM SUPERFÍCIE GALVANIZADA E/OU DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE PREPARO:

Será realizada a pintura dos mastros de perfil metálico conforme projeto.

5.0-MIRANTE / ÁREA DE DESCANSO:

5.1-ABERTURA DE CAIXA ATÉ 25 CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO:

Para o preparo da caixa será escavado uma camada com espessura não inferior a 25 cm de profundidade. O material será armazenado no próprio local para posterior preparo da sub base.

5.2-REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE SUPERFÍCIE, SEM CONTROLE DO PROCTOR NORMAL.

Após a escavação de uma camada de 10cm para posterior execução de sub base base, será realizado a regularização e compactação de subleito até 10 cm de espessura. Os equipamentos a serem utilizados deverão ser adequados ao tipo de compactação e de acordo com as normas técnicas (ABNT).

5.3-LASTRO DE BRITA.

Após a escavação das valas será executado lastro de brita para preparo de fundo para regularização com espessura de 10 cm para assentamento dos tubos.

5.4-GUIA PRÉ-MOLDADA RETA E CURVA TIPO PMSP 100 - FCK 25 MPA, REJUNTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:4.

Após realizados as camadas de sub base e base serão assentados os meio fio em trechos retos e curvos com peças de concreto pré-moldado com dimensões de 12 x 15 x 30 x 100, rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:4.

Monteiro Lobato, 15 de novembro de 2019.

Rev.1 11/02/2020

Resp. Técnico William José de Faria

CREA: SP: 5063633865

ART:28027230191518294