



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: Drenagem Pluvial, Pavimentação e Sinalização da Estrada Eduardo Zac Zuc Tahan.

END.: Na Sede do Município de Casimiro de Abreu - RJ.

1. OBJETIVO

Contratação de serviços de **drenagem pluvial**, com assentamento de manilhas, caixas de ralo e Boca de Lobos, visando coletar as águas das chuvas. **Pavimentação** de ruas, com execução de sarjetas e meio-fio conjugados em concreto simples moldado no local, execução de base com brita corrida e calçamento com o fornecimento dos paralelepípedos, compactação com rolo liso vibratório e rejuntamento manual com cascalinho entre as juntas dos paralelos. Execução de passeio com plantio de grama, inclusive aterro e preparo do terreno.

2. SERVIÇOS

2.1. SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO:

- 2.1.1. Deverá ser feito levantamento topográfico planialtimétrico das áreas dos logradouros públicos, com cotas de níveis das ruas para a execução do projeto executivo de drenagem. Posteriormente para a locação das cotas de níveis das caixas de ralo, dos poços de visita, caimento (inclinação) das tubulações e alinhamento das Ruas p/ o meio-fio;
- 2.1.2. Deverá ser feito um projeto executivo do sistema de drenagem da obra a ser implantada, sendo entregue em meio digital no programa Autocad;

2.2. CANTEIRO DE OBRAS:

- 2.2.1. Deverão ser fornecidas 1 placa de identificação de obras públicas, bem como 10 placas de sinalização preventiva de obra em via pública;
- 2.2.2. Deverá ser fornecido e instalado um barracão de obra de 24,00m² para depósito de materiais, inclusive suas instalações elétricas, hidráulicas e sanitárias e tapume de vedação ao redor do canteiro.
- 2.2.3. Deverá ser fornecido um sanitário com vaso e chuveiro para o pessoal da obra com 2,00m²;

2.3. MOVIMENTO DE TERRA E TRANSPONTES:

- 2.3.1. Deverá ser efetuada a escavação mecânica com trator de lâmina, em aproximadamente 20cm de espessura nas caixas das ruas, para nivelar o paralelo à cota de soleira das casas existentes. Esta escavação tem um volume estimado de 1.470,00m³ de terra;
- 2.3.2. Deverá ser feita a escavação mecânica de vala para possibilitar o assentamento de manilhas, caixas de ralo e bocas de lobo. Esta escavação tem um volume estimado de 323,48m³ de terra;



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CASIMIRO DE ABREU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, HABITAÇÃO E SERVIÇOS PÚBLICOS

- 2.3.3. Deverá ser feito o reaterro de vala/cava em um volume estimado de 160,34m³ com o mesmo material que foi escavado anteriormente, utilizando retro-escavadeira para o espalhamento e o vibro-compactador portátil para a compactação. O aterro até a geratriz superior da manilha deverá ser feito obrigatoriamente com areia com adensamento hidráulico, em um volume estimado de 85,85m³, sendo que esta areia deverá sair de um areal legalizado e com todas as licenças ambientais em dia;
- 2.3.4. Deverá ser previsto um bota-fora em um volume estimado de 2.939,65 toneladas do material excedente entre escavação e reaterro. Como o Município não possui plano de Escoamento de Resíduos da Construção Civil, todo material proveniente da mesma é armazenado no pátio da Administração, para reaproveitamento posterior nas estradas vicinais;

2.4. GALERIAS, DRENOS E CONEXÕES:

- 2.4.1. Deverão ser assentadas manilhas classe PA-1 de 30cm e 40cm, para encaminhar as águas coletadas pelas caixas de ralo e bocas de lobo indo desembocar em córrego lateral a estrada;
- 2.4.2. Deverão ser confeccionadas caixas de ralo em alvenaria de blocos de concreto (20 x 20 x 40cm), em paredes de 0,20m de espessura, de 0,30 x 0,90 x 0,90m, para águas pluviais, utilizando argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume, sendo as paredes chapiscadas e revestidas internamente com a mesma argamassa, enchimento dos blocos e base em concreto simples fck = 10MPa e grelha de ferro fundido de 135kg, **inclusive** fornecimento de todos os materiais;
- 2.4.3. Deverão ser executados bocas de lobo em alvenaria de blocos de concreto (20 x 20 x 40cm), em paredes de 0,20m de espessura, com 1,20 x 1,20 x 1,40m, para coletor de águas pluviais de 0,40 a 0,70m de diâmetro, utilizando argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume, enchimento dos blocos e base em concreto simples, tampa de concreto armado, sendo o concreto dosado para um fck = 10MPa.
- 2.4.4. Deverão ser executadas Alas em concreto armado nos finais das manilhas das travessias, inclusive descidas de água (dissipador de energia) em concreto armado.
- 2.4.5. As cotas de níveis das caixas de ralo, dos poços de visita, e o caimento (inclinação) das tubulações, deverão ser determinados por topógrafo competente, com o auxílio de aparelhos de medição;

2.5. PAVIMENTAÇÃO:

- 2.5.1. Deverão ser executadas as sarjetas e meio-fio conjugados de concreto simples fck = 35MPa, moldados no local, tipo DER-RJ, medindo 0,45m na base e com altura de 0,30m, rejuntamento com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3,5, com fornecimento de todos os materiais, escavação e reaterro;
- 2.5.2. Deverão ser executadas sarjetas em um trecho de meio-fio existente lateral ao Condomínio, em concreto simples fck = 20MPa, moldados no local, medindo 0,30m



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CASIMIRO DE ABREU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, HABITAÇÃO E SERVIÇOS PÚBLICOS

na base e com altura de 0,15m, com fornecimento de todos os materiais, escavação e reaterro, inclusive forma e escoramento;

- 2.5.3. Deverão ser fornecidos e assentados tentos de granito no meio da pavimentação, para fazer demarcação da divisão da estrada.
- 2.5.4. Deverá ser executada a base das pavimentações das ruas em brita corrida com 15,0cm de espessura em um volume estimado de 1.192,50m³. Esta brita corrida deverá sair de uma pedreira legalizada e com todas as licenças ambientais em dia;
- 2.5.5. Deverão ser feitas a pavimentações das ruas com paralelepípedos sobre colchão de pó-de-pedra, rejuntamento com cascalhinho e compactação com rolo liso vibratório;
- 2.5.6. A pavimentação deverá ter caimento suficiente para que as águas de chuva escoem para as caixas de ralo a serem instaladas, sendo que o mesmo deverá ser determinado por topógrafo competente, com o auxílio de aparelhos de medição;
- 2.5.7. Deverão ser feitos os passeios com plantio de gramas, inclusive aterro com saibro e preparo manual do terreno.

2.6. SINALIZAÇÃO DA ESTRADA:

- 2.6.1. Deverão ser fornecidas e assentadas placas de sinalização de estrada em chapa de aço com pintura, para sinalização do trânsito local.

2.7. ADMINISTRAÇÃO LOCAL:

- 2.7.1. Administração local da obra, incluindo engenheiro, encarregado, vigia e veículos de uso da obra (carro de passeio, pick-up) etc;