



MEMORIAL DESCRITIVO

1. OBJETIVO:

O presente memorial descritivo tem por objetivo estabelecer os critérios para pavimentação, incluindo microdrenagem com tubos de concreto na **Rua Júlio de Castilhos**, entre a Rua Independência e a sanga, na cidade de Dilermando de Aguiar – RS., bem como especificar os materiais a serem utilizados. A pavimentação da rua será com bloquetes/piso intertravado de concreto 20 cm x 10 cm, e = 8 cm, resistência de 35 Mpa (NBR 9781), cor natural.

2. GENERALIDADES:

- 2.1 Todas as modificações de projeto ou troca de materiais especificados deverão ser solicitadas por escrito à Prefeitura Municipal de Dilermando de Aguiar através da sua Fiscalização, com antecedência necessária para sua análise e aprovação, sem a qual os serviços não poderão ser executados.
- 2.2 As ligações provisórias de água e Energia Elétrica, deverão ser providenciadas pela empresa vencedora da licitação.
- 2.3 O Responsável Técnico pelos projetos, planilha orçamentária, cronograma físico financeiro, quadro de composição do BDI, composições de serviços e o presente memorial é o Engenheiro Civil Marcos Antonio Carazzo, CREA 49.848/D.
- 2.4 Os serviços poderão ser acrescidos ou reduzidos, dependendo da necessidade do município, com os valores orçados.

3. OBRIGAÇÕES:

- 3.1 Será de responsabilidade da Prefeitura o processo licitatório, visto que a obra será por empreitada global, bem como a fiscalização da obra.
- 3.2 A Prefeitura fiscalizará as obras e fará com que as mesmas sejam executadas de acordo com o projeto, a fim de que os trabalhos sejam desenvolvidos a contento.
- 3.3 Será de responsabilidade da firma vencedora do certame licitatório:
 - ART ou RRT de execução, junto ao CREA ou CAU;
 - Guias de recolhimento junto ao INSS e taxas correspondentes;
 - Recrutamento de mão-de-obra inerente aos serviços a executar;
 - Equipamentos mecânicos e ferramentais necessários;
 - Equipamentos de proteção individual conforme normas reguladoras NR-6 e NR-18 do Ministério do Trabalho;
 - Galpão de obra para abrigo do pessoal, ferramentais e materiais;
 - Cavaletes de sinalização de obras, interrupção de trânsito e proteção ao pedestre;
 - Enquanto perdurar as obras, qualquer tipo de problema que surgir, deverá ser sanado pela firma executante dos serviços.

4. SERVIÇOS INICIAIS:

- 4.1 Placa da obra:
Deverá ser confeccionada em chapa galvanizada nº 22, adesivada, conforme modelo fornecido pela prefeitura, com dimensões 2,00 m x 1,125 m, afixada em estrutura de madeira e colocada conforme determinação da fiscalização.



5. PAVIMENTAÇÃO DA RUA:

Trecho a Pavimentar, com bloquetes/piso intertravado de concreto (piso 20 x 10 cm – e = 8 cm), na cor natural, resistência de 35 Mpa (NBR 9781), na Rua Júlio de Castilhos, entre a Rua Independência e a sanga, num total de 1.971,00 m², sendo:

- a) Rua Júlio de Castilhos, entre a Rua Independência e a Rua Da República + intersecção das ruas e abas, num total de 1.134,00 m² e
- b) Rua Júlio de Castilhos, entre a Rua Da República e a sanga, num total de 837,00 m².

5.1 Regularização do terreno:

A rua já está com quase todo seu perfil consolidado e é necessário que seja feita a regularização da superfície, com motoniveladora, deixando um abaulamento de aproximadamente 5% do centro da rua para as sarjetas. Em alguns locais deverá ser feito um reforço com material pedregoso.

5.2 Meio Fio:

Depois do terreno regularizado, serão colocados os meios fios de concreto e para tanto as escavações deverão ser feitas manualmente, no alinhamento dos mesmos. Deverão ser colocados seguindo um alinhamento e suas partes superiores deverão ser alinhadas com linha.

Serão colocados também em toda a largura da Rua da República, quando no final das abas e também em toda a largura da Rua Júlio de Castilhos, no seu final, quase na sanga.

Os meios fios deverão medir 100,00 cm de comprimento; 30,00 cm de altura; 15,00 cm de espessura na base e 13,00 cm de espessura no topo.

Os meios fios deverão ser rejuntados com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, em toda face.

5.3 Escoramento dos meio fios:

O lado dos meios fios que ficar para o passeio deverá receber um aterramento com terra apropriada e compactada manualmente, até a altura superior dos mesmos.

5.4 Leito De Assentamento:

Sobre o terreno regularizado e compactado, será executado um colchão com pó de pedra de, no mínimo 15cm e no máximo 20cm, onde serão assentados os bloquetes/piso intertravado de concreto.

5.5 Construção Do Pavimento:

Sobre o colchão de pó de pedra serão assentados os bloquetes/piso intertravado de concreto, com bloco regular na cor natural de 20 cm x 10 cm, espessura de 8 cm, resistência de 35 Mpa (NBR 9781).

O espaçamento entre as peças será formado unicamente pelas irregularidades de suas faces.

5.6 Pintura:

Os meios fios serão pintados com tinta branca a base de cal (caiação), no seu topo e 8 cm na lateral de frente para a via.



6. OBSERVAÇÕES:

- 1 – Após a regularização do terreno, a fiscalização dará autorização para a colocação dos meios fios.
- 2 – Com a colocação e alinhamento dos meios fios deverá ser feito o escoramento dos mesmos.
- 3 – Após, será executado o leito de assentamento, a construção do pavimento, rejuntamento, compactação.
- 4 – As peças ou meio fios de pouca qualidade, não serão aceitos, devendo ser substituídos.

7. MICRODRENAGEM COM TUBOS DE CONCRETO:

7.1 Generalidades:

A microdrenagem será composta de tubos de concreto e bocas de lobo e serão executadas conforme Projeto de Microdrenagem, em anexo.

Os tubos de concreto a serem usados serão de diâmetro: 400 mm (encaixe macho e fêmea, sem ferragem) e 500 mm (encaixe ponta e bolsa, com ferragem e encaixe macho e fêmea, sem ferragem).

A extensão total será de 260,00 metros de tubos e 11 bocas de lobo, sendo:

- a) 144,00 metros de tubo de 400 mm, sem ferragem e encaixe macho e fêmea;
- b) 90,00 metros de tubo de 500 mm, sem ferragem e encaixe macho e fêmea e
- c) 26,00 metros de tubo de 500 mm, com ferragem e encaixe ponta e bolsa.

7.2 Terraplenagem:

Primeiramente o terreno deverá ser emparelhado, com aterros ou cortes que se fizerem necessário para um perfeito nivelamento da tubulação.

7.3 Escavação Mecânica:

Deverá ser feita com retro escavadeira, sendo que o operador deverá ter o máximo de cuidado para que não haja desmoronamento da abertura da vala.

Os tubos deverão ficar numa profundidade mínima de 60 cm de sua geratriz superior em relação ao pavimento.

7.4 Emparelhamento Manual do Fundo da Vala:

Depois da vala aberta mecanicamente, deverá ser feito o emparelhamento manual, após deverá ser feita uma compactação com soquete manual.

7.5 Colchão de Assentamento dos Tubos:

Será feito um colchão com material arenoso, isento de pedras e materiais orgânicos, de no mínimo 15 cm, onde serão assentados os tubos de concreto.

7.6 Tubos:

Serão de concreto de 500 mm e 400 mm, com e sem malha de ferro (conforme planilha orçamentária) e deverão ser colocados perfeitamente ajustados, com as declividades indicadas. Os tubos serão rejuntados com argamassa de cimento e areia média no traço 1:3. Após o rejuntamento deverá ser colocado um pedaço de lona preta para proteção do rejunte.



Os tubos de 400 mm serão tubos de concreto simples, com encaixe macho e fêmea e os de 500 mm serão de concreto simples, com encaixe macho e fêmea e concreto armado (PA-1), com encaixe ponta e bolsa.

7.7 Reaterro:

Após os tubos rejuntados eles serão cobertos com terra de boa qualidade isenta de pedras e materiais orgânicos, após poderá ser colocado pedregulho. O reaterro poderá ser feito com o material da escavação, desde que seja apropriado para tal finalidade.

7.8 Bocas de Lobo:

Nos locais determinados no projeto, deverão ser executados as bocas de lobo, que serão de alvenaria de tijolos maciços, espessura de 20 cm (tijolo inteiro), argamassados com argamassa de cimento e areia traço 1:3, internamente serão chapiscadas (cimento e areia – traço 1:4) e rebocadas (cimento e areia - traço 1:5), com fundo de concreto armado (12 cm de espessura, malha 10cm x 10cm com ferro 5.0 mm) e tampa superior de concreto armado (12 cm de espessura, malha 10cm x 10cm com ferro 5.0 mm). As caixas serão ligadas pelos tubos de concreto.

8. CONCLUSÃO DA OBRA:

Os serviços serão considerados concluídos quando os trabalhos estiverem terminados, a obra em condições de uso, limpa e aceita através de recebimento provisório.

9. RECEBIMENTO DA OBRA:

O recebimento da obra será realizado pela comissão de Inventário, Fiscalização, Avaliação e Juntas.

Dilermando de Aguiar, 18 de janeiro de 2023.

Marcos Antonio Carazzo
Eng. Civil – CREA 49.848 / D

Helidiane Schossler de Brites
Arq. e Urb. – CAU-A117652-8
Diretora de Projetos

José Claiton Sauzem Ilha
Prefeito Municipal