

MEMORIAL DESCRITIVO CALÇAMENTO

Projeto: PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES
Local: PONTE PRETA E FONTE FRIA
Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAÍ -RS.

O presente memorial tem pôr finalidades descrever as obras para construção da Pavimentação Poliédrica com Calçamento de Pedras Irregulares na linha Ponte Preta e Fonte Fria, interior do município de Iraí – RS.

O projeto foi dividido em 04 (quatro) trechos, chamados de Trecho A, Trecho B, Trecho C e Trecho D. Alguns destes trechos foram subdivididos em outros trechos, como segue:

LINHA PONTE PRETA - **TRECHO A**

Este trecho, foi sub-dividido em 14 (quatorze) trechos.

TRECHO 01-02 – 1.199,54 m²
TRECHO 02-03 – 1.145,48 m²
TRECHO 03-04 – 970,35 m²
TRECHO 04-05 – 1052,34 m²
TRECHO 05-06 – 1430,22 m²
TRECHO 06-07 – 1671,64 m²
TRECHO 07-08 – 1306,87 m²
TRECHO 08-09 – 1353,10 m²
TRECHO 09-10 – 2051,24 m²
TRECHO 10-11 – 1216,53 m²
TRECHO 11-12 – 1450,80 m²
TRECHO 12-13 – 1831,70 m²
TRECHO 13-14 – 1366,27m²
TRECHO 14-15 – 879,10 m²

TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO TRECHO A – 18.925,18 m²
TOTAL MEIO-FIO TRECHO A – 6.282,93 m
TOTAL DE BOCAS DE LOBO – 30 unidades
TOTAL DE TUBOS DN 60CM – 76,77 m

LINHA PONTE PRETA - **TRECHO B**

TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO TRECHO B – 1.692,58 m²
TOTAL MEIO-FIO TRECHO B – 610,82 m
TOTAL DE BOCAS DE LOBO – 04 unidades
TOTAL DE TUBOS DN 60CM – 9,28 m

LINHA FONTE FRIA - **TRECHO C**

Este trecho, foi sub-dividido em 04 (quatro) trechos.

TRECHO 01-02 – 1025,48 m²

TRECHO 02-03 – 1117,38 m²

TRECHO 03-04 – 1042,34 m²

TRECHO 04-05 – 1811,88 m²

TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO TRECHO C – 4.997,08 m²

TOTAL MEIO-FIO TRECHO B – 2004,96 m

TOTAL DE BOCAS DE LOBO – 12 unidades

TOTAL DE TUBOS DN 60CM – 26,94 m

LINHA FONTE FRIA - **TRECHO D**

Este trecho, foi sub-dividido em 02 (dois) trechos.

TRECHO 01-02 – 3384,79 m²

TRECHO 02-03 – 1380,59 m²

TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO TRECHO D – 4.765,38 m²

TOTAL MEIO-FIO TRECHO B – 1110,46 m

TOTAL DE BOCAS DE LOBO – 04 unidades

TOTAL DE TUBOS DN 60CM – 17,54 m

RESUMO TOTAL DA OBRA

TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES – 30.380,22 m²

TOTAL MEIO-FIO TRECHO B – 10.009,17 m

TOTAL DE BOCAS DE LOBO – 50 unidades

TOTAL DE TUBOS DN 60CM – 130,53 m

1.0 – INSTALAÇÃO DA OBRA:

1.1 Placa de Obra:

Será confeccionada em madeira com estrutura metálica nas dimensões de 1,20 m de altura e 2,50 m de comprimento, sendo que o modelo será apresentado pela contratada quando da execução da obra.

1.2 Serviços Topográficos:

Os serviços de topografia (nivelamento, alinhamento, etc.) deverão ser responsabilidade da empresa contratada, sob a supervisão da contratante de acordo com o projeto.

2.0-SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEN:

2.1-Regularização e Compactação de Subleito:

No trecho em questão o grade será conformado com cascalho de basalto decomposto com uso de moto-niveladora, obedecendo as declividades transversais e longitudinais do projeto, devendo receber compactação a 95% do PN.

3.0-PAVIMENTAÇÃO:

3.1-Colchão de Argila:

Para a fixação da pedra irregular deverá ser executado lastro de argila vermelha, seca, isenta de material orgânico com espessura mínima de 15cm, em canchas de 1,00x10,00m .

3.2-Pedra-de-mão ou Pedra-Rachão:

As pedras de pavimentação serão de basalto com formato irregular com diâmetro situadas entre 10 e 15cm oriundas de jazidas com licença ambiental em dia.

3.3-Transporte de Material Local:

A pedra deverá ser oriundo da região de boa qualidade transportada até o local da obra com caminhões basculantes.

3.4-Assentamento das Pedras:

O assentamento será manual, executado na cancha previamente conformada dentro das dimensões de projeto, com as pedras selecionadas, colocadas em cavas individuais com a melhor face voltada para a superfície e com no mínimo duas arestas escoradas nas pedras anteriores. As juntas entre uma pedra e outra deverá permitir a passagem do material de rejunte e não ultrapassar a 15mm.

3.5-Meio-Fio:

Os alinhamentos da pavimentação serão demarcados por meios-fios de concreto, delimitando e definindo o contorno da rua e definindo-a geometricamente conforme especificações da norma DNER-ES 290/97 e em locais definidos em projeto.

Será aplicado ao longo dos bordos em todas as extensões dos trechos nas cotas e larguras definidas pelo projeto logo após a conclusão da regularização do terreno; será pré-moldado de 1,00 em 1,00 metro, nas dimensões 12x15x30x100cm face e superior x face inferior x altura x comprimento. Rejuntado com argamassa 1:4 (cimento e areia).

OBS: Quanto ao lado do pavimento deverá obrigatoriamente apresentar acabamento arredondado.

3.6-Pó-De-Pedra:

A junta entre as pedras irregulares deverá ser preenchida com Pó de Pedra, distribuída na pista com o uso de rodos de madeira, de forma a facilitar a penetração do material que servirá de trava e fixador da pedra.

3.7-Compactação:

A compactação será executada em duas etapas:

Primeira: Compactação manual com uso de placa vibratória para permitir a penetração do material de rejunte e nivelar a superfície;

Segunda: Compactação mecânica, com uso de rolo vibratório rebocável ou auto-propelido para finalizar a compactação e conformar definitivamente a superfície.

4.0-DRENAGEM PLUVIAL:

-Generalidades: A rede de drenagem pluvial será executada em tubos de concreto nos diâmetros de 600mm, especificado conforme projeto. A profundidade da escavação de assentamento da tubulação deverá ser o suficiente para permitir um recobrimento mínimo de 60cm a partir da geratriz do tubo.

- Escavação de Valas: As escavações serão executadas através de meio mecânico, após a locação, com largura mínima de 40cm mais o diâmetro da tubulação ($L=\varnothing\text{cm}+40\text{cm}$).

- Assentamento da Tubulação: A tubulação será assentada nas cotas indicadas no Projeto, sobre colchão de argila ou areia, com espessura de 10,0cm, paralelamente a abertura da vala no sentido da jusante para a montante, com a fêmea sempre voltada para montante. As juntas da tubulação deverão ser seladas com argamassa de cimento e areia no traço em volume 1:4.

-Reaterro da tubulação: O reaterro será executado com material selecionado, puro, isento de pedras ou materiais orgânicos, de forma manual, em camada de 15cm devidamente apiloadas, até 40cm acima da geratriz do tubo. A partir daí o aterro deverá ser executado em camada de 20cm compactado a percussão mecânica.

-Bocas-de-Lobo: Serão executados em alvenarias de tijolos maciços assentados de 1/2 vez, espessura 10cm, com argamassa de cimento de areia no traço 1:4 em volume, nas dimensões internas de 80x80 (dimensões externas 90x90cm) e altura mínima de 120cm, com base em radier de concreto armado de 15 cm de espessura, fck 20Mpa, respaldadas por cinta de concreto, nas dimensões de 10x20cm, armadas com 4 ferro de 8mm de diâmetro, estribos ferro de diâmetro 5mm espaçados a cada 15cm. As paredes internas das bocas-de-lobo terão revestimento com chapisco e emboço de argamassa cimento-areia, traço 1:3, desempenados e alisados na espessura final de 2,0cm. O radier será executado sobre um colchão de brita de 5cm de espessura.

Todas as caixa serão dotadas de grelha de ferro de barra chata de 1/4" x 2" a cada 5 cm, assentada em quadro de ferro cantoneira de 3/16" x 2", chumbadas no respaldo das caixas.

5.0-ENTREGA DA OBRA:

A obra só será liberada ao tráfego após concluídos os serviços de pavimentação e verificados a compactação e a sinalização posicionada (se for o caso). A empresa contratada deverá ser responsável pela qualidade final dos serviços, fornecer EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) aos funcionários, recolher leis sociais referentes aos funcionários que trabalharem na mesma, e possuir responsável técnico pela EXECUÇÃO com fornecimento de ART – Anotação de Responsabilidade Técnica.

Iraí, 01 de Abril de 2015.

Eng. Civil Vinicius Zancan Bonafé
CREA/RS 183753

Volmir José Bieski
Prefeito Municipal