

MEMORIAL DESCRITIVO
CALÇAMENTO

Projeto: PAVIMENTAÇÃO POLIEDRICA COM CALÇAMENTO

Local: Parte das Ruas: Bom Jesus, Rua 25 de Julho, Rua Elvira Ribeiro, rua Coronel Barroso e, Rua Gabriel de Almeida

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTÃO-RS.

Este memorial destina-se a descrever as especificações técnicas dos materiais a serem utilizados, bem como os serviços executados para a pavimentação em basalto irregular de uma área de 9.923,43 m², compreendendo as pistas das ruas apresentadas em projeto, sendo parte das ruas bom Jesus, Rua 25 de Julho, Rua Elvira Ribeiro, rua Coronel Barroso e, Rua Gabriel de Almeida , nos trechos que compreende as coordenadas geográficas abaixo:

-Rua Bom Jesus:

-Início do trecho:

Latitude: 28° 3'35.48"S;

Longitude: 52°40'47.15"O

-Fim do trecho:

Latitude: 28° 3'45.16"S;

Longitude: 52°40'38.84"O

-Rua 25 de Julho:

-Início do trecho:

Latitude: 28° 3'42.02"S;

Longitude: 52°40'33.01"O

-Fim do trecho:

Latitude: 28° 3'36.47"S;

Longitude: 52°40'29.81"O

-Rua Elvira ribeiro:

-Início do trecho:

Latitude: 28° 3'40.35"S ;

Longitude: 52°40'35.05"O

-Fim do trecho:

Latitude: 28° 3'35.40"S;

Longitude: 52°40'30.48"O

-Rua Coronel Barroso:

-Início do trecho:

Latitude: 28° 3'38.73"S ;

Longitude: 52°40'30.90"O

-Fim do trecho:

Latitude: 28° 3'31.45"S;

Longitude: 52°40'35.42"O

-Rua Gabriel de Almeida:

-Início do trecho:

Latitude: 28° 3'35.19"S ;

Longitude: 52°40'34.07"O

-Fim do trecho:

Latitude: 28° 3'32.76"S ;

Longitude: 52°40'30.54"O

1.0 – INSTALAÇÃO DA OBRA:

1.1 Placa de Obra:

Será confeccionada em madeira com estrutura metálica nas dimensões de 1,50 m de altura e 2,00 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 anexo.

2.0-SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEN:

2.1-Regularização e Compactação de Subleito:

Como se tratam de ruas existentes, será apenas necessário a execução de conformação do Greide da pista de rolamento e dos passeios

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 Pó de Pedra:

Para a fixação da pedra irregular deverá ser executado lastro de Pó de pedra em camada não inferior a 10 cm.

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 existentes nas proximidades da obra.

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 pré-moldados, delimitando e definindo o contorno dos passeios, além de servir de guia para as calçadas ao longo da rua, embelezando-a 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 toda a extensão do trecho 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 de 12 x 30 cm, sendo que na lateral da pista de rolamento ficará 15 cm de proteção; o alinhamento e perfil do meio-fio serão verificados antes do início da pavimentação, não devendo haver desvios superiores a 20 mm em relação ao alinhamento e perfil estabelecido; para alinhamento deverá ser tomado como referência a aresta superior do lado interno do passeio, permitindo assim maior qualidade no que se refere a retilinidade dos mesmos.

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 400mm e 600 mm, especificando o trecho nas plantas em anexo. A profundidade da escavação de assentamento da tubulação deverá ser o suficiente para permitir um recobrimento mínimo de 40cm a partir da geratriz do tubo.

- Nos locais em que a tubulação tiver travessia na pista de rolamento, a tubulação será armada, conforme projeto.

- Escavação de Valas: As escavações serão executadas através de meio mecânico, após a locação, com largura mínima 80 cm e profundidade média de 120 cm, conforme o diâmetro da tubulação

- 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: As bocas-de-lobo serão executados em alvenarias de tijolos maciços, com 20cm de espessura assentados com argamassa de cimento e areia no traço em volume 1:4 de forma quadrada 120x120cm. As paredes deverão receber

chapisco no traço 1;3 e camada de emboço reguado com argamassa 1;4, tanto externa como internamente.

-Tampa em grelha de ferro: Serão executadas conforme projeto e orçamento.

-Poço de Visita: Os poços de visita serão executados em alvenarias de tijolos maciços, com 20cm de espessura assentados com argamassa de cimento e areia no traço em volume 1:4 de forma quadrada 140x140cm. As paredes deverão receber chapisco no traço 1;3 e camada de emboço reguado com argamassa 1;4, tanto externa como internamente.

-Tampa de concreto: Serão executadas conforme projeto e orçamento.

5.0-SINALIZAÇÃO:

5.1 Sinalização vertical

A sinalização vertical, será composta por placas do Tipo R-1 (PARE) e Tipo R-19/2 (regulamentação de velocidade 40Km/h), placa Tipo A-45 " faixa de pedestre".

Especificação das placas

Os suportes serão de madeira tratada com dimensões de 7x7cm, pintados com cal na parte exposta ao tempo e protegidos com impermeabilizante na parte destinada a fixação ao solo.

As travessas também deverão ser em madeira tratada com as dimensões de 2x6cm, também pintadas com cal.

As placas deverão ser em Chapa de aço FF (fino fria) preto nº 24. Deverá ser aplicado fundo antioxidante wash-primer nas duas faces. No verso deverá ser aplicado fundo preto fosco automotivo e à frente aplicada película semi-refletiva.

As chapas de aço serão fixadas aos suportes e aos sarrafos através de parafusos do tipo francês com cabeça esférica nos tamanho 48x90 e 48x40.

Fixação

Os suportes serão fixados no solo em 60 cm. Os suportes deverão ser tratados com produto impermeabilizante em toda a extensão enterrada e mais 10 cm acima do solo.

A altura livre entre o solo e a aresta inferior da chapa de aço deverá ser de 2,10m para todas as placas.

As Placas deverão ser fixadas ao solo mantendo-se uma distância entre a aresta mais próxima e o limite da pavimentação (limite da rua) de 60 cm.

5.2. Sinalização horizontal

A sinalização horizontal será composta pelas faixas de pedestres, que serão pintadas sobre o pavimento de pedras irregulares; Para a pintura, deverá ser empregada tinta de demarcação viária na cores indicadas, com adição de micro esferas de vidro tipo premix e DO, a uma quantidade de 250g por metro quadrado.

5.3 – Sinalização da Obra:

Deverão ser previstas placas de identificação da obra, placas de identificação de desvios de tráfego e canaletas de proteção aos trabalhadores.

6.0- PASSEIOS:

Não será contemplado nesta etapa a execução dos passeio, apenas será executado a conformação do greide dos mesmos conforme descrito acima nos serviços de terraplenagem

Conforme indicado no projeto, passeio público, na forma de uma faixa de 2,0 m de largura. Deverá ser feita a locação do passeio, conforme planta em anexo. Deverá ser retirada a camada superficial do solo, na área demarcada até a profundidade de 10 centímetros. Após a escavação o solo deverá ser perfeitamente nivelado.

7.0-ENTREGA DA OBRA:

A obra só será liberada ao trafego após concluídos os serviços de pavimentação e verificados a compactação e a sinalização posicionada. 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.

Pontão, 08 de Dezembro de 2015.

Alexandre Menegazzo
Engenheiro Civil
Crea/RS 167278