



Município de São Pedro da Serra
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MEMORIAL DESCRITIVO

Objeto: PAVIMENTAÇÃO DA TRAVESSA PEDRO SCHMITZ - PVS-8cm

Local: TRAVESSA PEDRO SCHMITZ

Contratante: Município de São Pedro da Serra – RS

Responsável Técnico de Projeto: Eng. Civil Marcelo Migotto

CREA: RS 097.139-D

Área total de pavimentação: 1.384,50 m²

Extensão aproximada: 166,11 metros

1. DISPOSIÇÕES GERAIS:

A obra consiste na pavimentação com blocos intertravados de concreto tipo “unistein” com espessura de 8,0 cm, assentamento de meio-fio de concreto, acessibilidade e sinalização viária em ruas no município de São Pedro da Serra – RS.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

Serão utilizados na sinalização, cavaletes, placas de alerta, telas, baldes com iluminação, etc., conforme as necessidades. Deverão ser colocados ao longo da obra pontos de iluminação dispostos no máximo a cada 10m. Todo o material necessário a iluminação, deverão ser fornecidos pela empresa executora (caixa de medidor, lâmpadas, fios, etc.), bem como a solicitação de ligação e desligamento de energia elétrica junto a fornecedora, se necessário. Os serviços discriminados nesta especificação serão executados por firma competente e de idoneidade comprovada, de agora em diante denominada de “contratada”.

Será a contratada a única responsável pelo transporte de seu pessoal, assim como pelo pagamento dos encargos sociais e trabalhistas, impostos, seguros e todas as demais exigências vindas da



Município de São Pedro da Serra

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

legislação em vigor. Deverá também fornecer e obrigar a utilização de equipamentos de proteção individual e coletivo para todos os seus colaboradores envolvidos no serviço

Caberão à contratada as indenizações que porventura ocorram devido a danos físicos e materiais em que der causa a qualquer pessoa ou propriedade, assim como devido à morte acidental de qualquer pessoa. Os trabalhos que vierem a ser impugnados pela fiscalização serão refeitos, as expensas da contratada. A execução de todos os serviços contratados obedecerá rigorosamente às normas da ABNT em vigor. Ficará a contratada obrigada a fazer a ligação das redes elétricas, telefônicas e hidrossanitárias da obra às respectivas redes públicas de abastecimento, se for o caso.

Qualquer divergência entre os projetos ou dúvidas que por ventura houver, será dirimido junto à Administração Municipal, localizada na Avenida Duque de Caxias, nº 1799, em São Pedro da Serra/RS, Fone: (51) 3645-1050.

3. PAVIMENTAÇÃO

3.1. COLOCAÇÃO E REJUNTAMENTO DE MEIO-FIO

Serão abertas valas conforme dimensões das guias. O fundo será apiloado, sobre os quais serão assentadas ou reassentadas as guias de maneira a representar a forma, o alinhamento e o nível previstos no projeto. As guias serão rejuntadas com argamassa de cimento e areia, com traço 1:3 respectivamente. Será tolerado até 20 mm de desvio no alinhamento e perfis estabelecidos no projeto. Observar durante a execução dessa etapa a localização das rampas de acesso de P.N.E. conforme assinaladas no projeto e também as entradas para garagens.

Serão instalados meio de acabamento/fechamento com a seguinte dimensão (100 x 15 x 13 x 20cm), em mesma altura do PVS, com a finalidade de acabamento da via, em locais determinados como projeção de vias ou final de colocação de PVS.

Todo meio fio fornecido, também denominado como guias, será de concreto simples com as dimensões apresentadas em projeto anexo e com resistência mínima à compressão de 15 Mpa



Município de São Pedro da Serra

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

3.2. PREPARAÇÃO DO LEITO

Sub-base e Subleito: A sub-base será o próprio leito original da via (após definido e tratado esses níveis). O subleito será composto por material compactado, o qual será rebaixado e nivelado mecanicamente, com auxílio de moto niveladora. Este solo deverá estar isento de solo vegetal e impurezas. A superfície compactada do subleito e regularizada deverá apresentar a forma equivalente à superfície da pavimentação acabada, conforme representação no corte transversal (e=10cm).

Camada de Assentamento: A camada de assentamento será espalhada e sarrafeada antes do assentamento dos blocos de concreto, deve ter espessura uniforme de 5cm (camada de pós de brita) em toda superfície de pavimentação. Em caso de chuva com forte intensidade antes da colocação dos blocos, a camada de pó de brita deve ser retirada e substituída por outra com umidade natural.

3.3. ASSENTAMENTO DOS BLOCOS

Blocos de concreto: Os blocos pré-moldados de concreto empregados na pavimentação das vias urbanas deverão atender os requisitos e características tecnológicas mínimas descritas a seguir. Os blocos deverão ser produzidos por processos que assegurem peças de concreto, homogêneas e compactas, de modo que atendam ao conjunto de exigências das normas NBR-9780, NBR-9781. O formato de “S” estilizado, elemento Standard com espessura de 8cm e resistência característica igual ou superior a 35 Mpa. As peças de concreto não devem apresentar fraturas, trincas ou defeitos que possam prejudicar o seu assentamento e a sua resistência. Devem ser transportadas, manipuladas e empilhadas com as devidas precauções, para não terem suas características prejudicadas.

Camada de Rolamento: Nos trechos a pavimentação será executada com blocos pré-moldados de concreto – Unistein – atendendo às normas NBR-9780 e NBR-9781, de espessura igual a 8 cm e fck 35 Mpa. O posicionamento e alinhamento dos blocos ao longo da via deverá ser feito com linhas longitudinais e transversais fixadas e esticadas com estaca, varetas ou blocos. As linhas transversais e longitudinais deverão ser esquadrejadas. É importante verificar a correção no alinhamento dos blocos a partir da linha longitudinal e das linhas transversais dispostas a cada 5,0 m. A uniformidade superficial e as juntas dos blocos serão criteriosamente fiscalizadas, tendo como junta padrão abertura mínima: em média de 2,5 mm e máxima aceitável de 5,0 mm. Os blocos deverão ser assentados na forma de espinha de peixe, conforme projeto. O arremate dos blocos junto às guias deverá ser feito com blocos cortados (meia peça) com guilhotina ou outra ferramenta que propicie o corte regular das peças (quando necessário). Os blocos de ajustes devem ser cortados 2,0 mm mais curto que o espaço a ser preenchido. Para preencher espaços vazios menores que 1/4 do bloco deverá ser utilizado uma argamassa ci - ar (1:4). Se chover logo após a colocação dos blocos é necessário verificar o estado da camada da base. A forma de realização desta análise consiste na retirada de alguns blocos, verificando-se sulcos coincidentes com



Município de São Pedro da Serra

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

as juntas dos blocos. Ocorrendo será a indicação de que deverão ser retirados todos os blocos e toda a camada de pó de brita deverá ser substituída.

Compactação do pavimento: A compactação do pavimento deverá ser feita com o uso de placas vibratórias. Esta terá por função rasar os blocos pela face externa, iniciar o adensamento da camada de pó de brita, e fazer o material granular penetrar, de baixo para cima, nas juntas entre as faces laterais para produzir o intertravamento dos blocos. Caso haja quebra dos blocos na primeira etapa de compactação, deverá ser retirado e substituído antes das fases de rejunte e compactação final.

Rejuntamento: O rejuntamento dos blocos deverá ser feito com pó de brita, com grãos menores que 2,5 mm. Na hora da colocação, o pó de brita precisa estar seca, sem cimento ou cal, caso a estiver muito molhada, deverá ser espalhada em camadas finas para secar ao sol. Deverá ser colocada em camadas finas de modo que não cubra os blocos e prejudique o espalhamento. O espalhamento é feito com vassourão até que as juntas sejam completamente preenchidas.

Compactação Final: A compactação final é executada da mesma forma que o indicado para primeira etapa dessa atividade, conforme o item – Compactação do pavimento. Deverá evitar o acúmulo de pó de brita, para que ela não grude na superfície dos blocos, nem forme saliências que afundem os blocos quando da passagem da placa vibratória. É preciso fazer pelo menos quatro passadas da placa vibratória em diversas direções, numa atividade que se desenvolve por trechos de percursos sucessivos. O excesso da areia fina do rejunte sobre o piso poderá ser deixado por cerca de duas semanas no máximo, caso este excesso de areia dificultar a frenagem, a poeira incomodar ou houver chuva deverá ser feita a varrição final do pavimento.

4. REDE PLUVIAL

Bocas de lobo: Serão executadas as Bocas de lobo, com dimensões 0,60x0,60x0,80, tampa e fundo em concreto armado, conforme detalhamento do memorial descritivo. As bocas de lobo serão executadas em alvenaria de tijolos maciços à tição nas paredes externas e a frontal na parede interna, e assentados com argamassa no traço ci-ar 1:4. As paredes internas e externas das bocas de lobo receberão uma camada de chapisco no traço 1:4 ci-ar - 7 mm. As paredes internas e externas das bocas de lobo receberão uma camada de reboco massa única no traço de 1:6 ci-ar - 15 mm.

Laje em concreto armado: A laje de fundo deverá ser executada nas dimensões de projeto com armadura em aço CA-50 (#) malha de ¼" (6,30 mm), a cada 15 cm, as lajes da tampa e intermediária terão espessura de 10 (sete) centímetros e a mesma armadura da laje de fundo com concreto de fck = 20 MPa e armadura em aço CA-50 (#) malha de ¼" (6,30 mm), a cada 15 cm.



Município de São Pedro da Serra

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Rede de esgotamento pluvial: Serão executados todos serviços necessários para a ligação entre as bocas de lobo e as caixas de inspeção. As valas serão reaterradas e compactadas manualmente em camadas com pouca espessura que deverá ser apiloada afim de se obter uma superfície suficientemente compacta. Deverá ser fornecido tubulação em canos de concreto – ϕ 40cm, que deverá ser assentada a tubulação, ligando as bocas de lobo e caixas de inspeção. Deverá ser providenciado o alinhamento e a locação da tubulação, obedecendo os alinhamentos e níveis projetados. A obra será demarcada com rigor, devendo todos os alinhamentos e cotas estar de acordo com o Projeto, Planilhas e Memorial Descritivo. Antes do assentamento os tubos deverão ser totalmente limpos e verificar a sua regularidade, principalmente antes da execução das juntas, onde será usada lona preta reforçada de PVC. Será utilizado para rejuntamento da tubulação uma camada de argamassa de ci-ar 1:3 com 10 cm de largura por 3 cm de espessura em todo o perímetro das emendas. Serão utilizadas para auxiliar o rejuntamento da tubulação uma lona preta de PVC, resistente o suficiente para realizar o serviço de maneira adequada, com largura de 30 cm onde será colocada a camada de argamassa para rejuntamento. Deverão ser tomados cuidados especiais com o alinhamento, cotas e declividades, antes do reaterro das valas.

5. SINALIZAÇÃO VIÁRIA

A sinalização indicada deverá seguir os padrões técnicos aprovados pelo órgão de trânsito municipal, a identificação dos logradouros será incluída no mobiliário urbano.

Devera também atender ad normas e diretrizes do CONTRAN para sinalização vertical e de advertência.

Será instalado placa de advertência e orientação de fluxo de transito e também placa de descrição com nome da via urbana.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a conclusão dos serviços, a empresa contratada para execução da obra deverá proceder uma limpeza final rigorosa, além da retirada de todos os entulhos, sobras de materiais e produtos, equipamentos e quaisquer objetos que não façam parte do conjunto final da execução.

É de responsabilidade da empresa contratada a aquisição dos blocos e a apresentação dos resultados dos ensaios solicitados para a execução da pavimentação.



Município de São Pedro da Serra
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

7. CONCLUSÃO DA OBRA

O serviço dará por concluído quando todas as condições de projeto, fornecimento dos materiais e execução dos serviços prescrita neste memorial forem atendidas. Encerrado o serviço de limpeza da obra o pavimento pode ser aberto ao tráfego.

8. ELEMENTOS OMITIDOS E ALTERAÇÕES

Eventuais omissões deste memorial, ou alterações propostas sobre o disposto acima deverão ser dirimidas e resolvidas pela contratada em comum acordo com o responsável técnico deste.

São Pedro da Serra (RS), 01 de setembro de 2024.

Marcelo Migotto

Engenheiro Civil – CREA RS097139-D

Isabel Corete Joner Cornelius

Prefeita Municipal