MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: CALÇAMENTO EM PISO INTERTRAVADO E MICRODRENAGEM.

LOCAL: TRECHO DA RUA SGT. ALEXANDRO CEMIN E TRECHO DA RUA 39 – VILA VAZ.

ÁREA DE CALÇAMENTO: 843,03 m².

O presente memorial descritivo destina-se a delinear os serviços de execução de calçamento com piso intertravado e microdrengem em trecho da Rua Sgt. Alexandro Cemin e trecho da Rua 39 – Vila Vaz, Fontoura Xavier/RS.

1. – CONSIDERAÇÕES INICIAIS

1.1. Projeto:

O projeto prevê a execução do calçamento da pista de rolamento da estrada com piso intertravado e microdrengem, conforme projetos.

Deverá ser executado inicialmente a limpeza, terraplenagem do local e instalação da placa de obra modelo 2,00x1,25m, para realizar a marcação da via e a abertura das valas para a tubulação. O desague da via projetada segue conforme projeto, utilizando-se da sarjeta e tubulação. Certifica-se que os desagues não irão trazer prejuízo ou dano as áreas.

1.2. Documentação:

Fazem parte deste os seguintes documentos: planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro, ART (anotação de responsabilidade técnica) de projeto e orçamento e os respectivos projetos, como: Projeto Arquitetônico e Projeto de Drenagem. Para qualquer divergência existente entre os documentos, será dada solução pela fiscalização. Fica convencionado que os serviços que não estiverem descritos nos documentos apresentados deverão ter a execução realizada segundo as normas pertinentes da ABNT. A empresa deverá providenciar antes do pagamento da primeira parcela a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) de execução da obra com a respectiva taxa recolhida.

1.3. Planejamento da Obra

A construtora contratada deverá ser responsável pela qualidade final dos serviços. Todas as etapas que envolvem a construção (mobilização e desmobilização, materiais, mão de obra, equipamentos, transportes, metodologia do trabalho, canteiro de obras, limpeza, etc.) devem ser planejadas com a fiscalização, preliminarmente de forma informal, lançando mão de detalhamento por escrito na possibilidade de alguma divergência.

O cronograma físico financeiro apresentado pela empresa com base no modelo elaborado pela fiscalização deverá ser seguido em sua totalidade. Será possível a alteração no cronograma pela iniciativa da fiscalização e/ou da empresa desde que perfeitamente justificada e com o objetivo de melhorias no andamento da obra sem prejuízo na qualidade final do serviço.

1.4. Mobilização

A empresa fica responsável por tomar todas as medidas relativas à mobilização de pessoal e equipamentos logo após a assinatura do contrato e recebimento da correspondente ordem de serviço, de modo a poder iniciar e construir a obra dentro do prazo contratual.

A empresa deverá contratar mão de obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestre e encarregado, que assegure progresso satisfatório às obras.

1.5. Materiais

Fica a cargo da empresa adquirir materiais em qualidade necessária à conclusão das obras no prazo fixado, realizando a devida programação de compra.

Deverão ser rigorosamente observados os prazos de validades dos materiais, pois, será recusado pela Fiscalização qualquer tipo de material que se encontre com prazo de validade vencido ou deteriorado.

1.6. Segurança e saúde do trabalho

A contratada assumira inteira responsabilidade pela execução dos serviços sub empreitados, em conformidade com a legislação vigente de Segurança e Saúde do Trabalho, em particular as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, instituída pela Portaria nº 3.214/78 e suas alterações posteriores, assim como fornecer a seus empregados todos equipamentos de proteção individual necessários.

As inobservâncias das Normas Regulamentadoras relativas à Segurança e Saúde do Trabalho terão com penalidade advertência por escrito e comunicação aos órgãos competentes.

2. INSTALAÇÕES DO CANTEIRO DE OBRA

Instalações de depósito aberto para materiais e escritório para guardar projetos, diários e documentos diversos, bem como, fechamento do canteiro de obra, e manutenção de vigilância da obra e dos materiais, ficam a critério da contratada.

Quanto às instalações de água e energia para o canteiro de obras ficará de responsabilidade da contratada a solução para a obtenção de tal infraestrutura, podendo se valer de instalações existentes no entorno, sendo de inteira responsabilidade da empresa o custeio de despesas decorrentes deste uso.

O depósito de materiais deverá ser organizado de forma a não perturbar as atividades normais ao seu entorno, não sendo permitido o depósito de materiais junto a pista das vias do entorno da obra. Danos a terceiros decorrentes de problemas com materiais mal depositados serão de inteira responsabilidade da empresa.

3. SERVIÇOS INICIAIS

Será providenciado pela Prefeitura Municipal a sinalização do local, com lançamento de cavaletes e de placas indicativas da obra. A marcação da obra deve seguir as dimensões conforme os projetos. A marcação da obra, após a conclusão deverá ser submetida à aprovação da Fiscalização.

Deverá ser instalada pela empresa a placa de obra conforme modelo 2,00x1,25m.

Deverá ser providenciada a remoção dos entulhos resultantes das demolições e remoções, depositando os mesmos em local adequado para viabilizar a retirada dos mesmos pela Prefeitura Municipal.

Serão Lançados pelos proprietários dos lotes se for de interesse destes caixas e tubulações de água, energia, telefone, esgoto, etc, ou qualquer outro serviço que possa interferir na pavimentação. Após a colocação das caixas e tubulações, será feito o enchimento das valas com pó-de-brita, bem como a devida compactação, até o nível adequado para o lançamento da pavimentação, ficará a cargo da Prefeitura Municipal a comunicação aos proprietários para providenciarem e a execução destes serviços.

4. PREPARO DO LOCAL

4.1. Regularização e compactação

A terraplenagem será executada com motoniveladora, obedecendo a critérios técnicos, com a finalidade de regularizar o leito a ser pavimentado, permitindo a conformação necessária para o perfeito escoamento superficial de águas pluviais, tendo um perfil transversal com inclinação de 2% a partir do eixo central da via para as extremidades, devendo seguir as determinações do projeto.

Nos locais onde o subleito possuir baixa capacidade de suporte será efetuado um reforço do subleito, com materiais de características superiores ao existente, para atingir resistência suficiente as cargas oriundas da trafegabilidade. Serviços de regularização e aterro da via de responsabilidade da prefeitura Municipal de Fontoura Xavier/RS.

5. MICRODRENAGEM

Deverá ser aberta valas seguindo as dimensões do projeto de drenagem, para a instalação da tubulação e caixas com grelha para a captação das águas pluviais, deverá ser garantido a inclinação conforme indicação do sentido do fluxo das águas pluviais.

5.1. Caixas de captação

As caixas de captação serão em alvenaria de tijolo maciço, chapiscados e rebocados internamente, seguindo as dimensões do projeto e detalhamento, tendo como base 1,20 x 1,20 m e altura conforme corte AA'. A caixa de captação deverá ser executada com a utilização de grelha em ferro, instalada meia dentro e meia fora, seguindo detalhamento do projeto. O fundo da caixa recebe uma camada de brita para regularização, seguida de uma camada de concreto que serve de base para confecção da alvenaria.

As caixas de captação devem seguir a inclinação do nível da rua, dando caimento as tubulações conforme indicação do fluxo de água descrito no projeto de drenagem, sempre mantendo a tubulação de montante um nível acima da tubulação de jusante.

5.2. Valas

As valas para instalação da tubulação de distribuição das águas pluviais devem seguir conforme especificação dos detalhes do projeto, sendo a largura mínima de 1,10m para as tubulações de 400,00mm, garantido reaterro mínimo de 0,60m. Todas as valas devem manter a inclinação conforme sentido do fluxo de transporte das águas pluviais. Juntamente com o reaterro deve ser executada uma camada de brita nº 2, com espessura de 20 cm, com largura maior em 2x a largura da vala nas valas transversais a via.

5.3. Tubulação

A tubulação deve seguir o tipo e dimensões estabelecidos no projeto de drenagem, sendo utilizados PA1 armado de 400,00 mm nas valas transversais a via principal (trecho 03), e PS simples de 400,00 mm nos trechos 01 e 02. As tubulações novas devem ser ligadas as caixas de captação de água existentes no local, conforme projeto.

6. PAVIMENTAÇÃO DAS VIAS

6.1. Preparo da base para piso intertravado

Será realizada a regularização da base para assente dos blocos intertravados composta por pó de pedra, devendo conter espessura mínima de 6 cm e sub-base com lastro de brita nº 2 com espessura mínima de 4 cm.

A base será devidamente molhada e compactada deixando a mesma na cota correta. A compactação será feita de forma mecânica através de equipamento vibratório.

6.2. Lançamento de meio-fio

Os cordões deverão ser de concreto pré-fabricado, com dimensões de 10 x 12 x 30 x 100 cm (face superior, face inferior, altura e comprimento)**,** devendo ser assentes em vala previamente aberta, com o fundo da vala compactado, nivelado e alinhado de acordo com o perfil longitudinal do projeto, e devidamente escorados para evitar tombamento, e rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, devendo ficar com espelho de 15 cm.

Nos acessos de garagem deverá ser realizado o rebaixamento do meio fio ao nível da pista de rolamento, realizando a adequação da inclinação nas extremidades onde ocorra diferença de nível ocasionada pelo rebaixamento, impedindo a formação de arestas vivas.

Onde existir acesso a outras ruas, deverá ser realizado o rebaixamento do meio fio ao nível da pista de rolamento, realizando a adequação da inclinação as extremidades onde ocorra diferença de nível ocasionada pelo rebaixamento, impedindo a formação de arestas vivas.

6.3. Pavimentação da via com piso intertravado

Para a via, serão empregados blocos de concreto intertravados de cor natural, nas dimensões de 20 x 10 cm e com espessura de 8 cm, devendo garantir resistência mínima de 35Mpa.

Os blocos podem ser ensaiados para a verificação da qualidade de acordo com a norma NBR 9780 – “peças de concreto para pavimentação –

determinação da resistência a compressão". A fiscalização da obra deve fazer uma inspeção visual nas peças para garantir a qualidade das mesmas, podem desprezar peças que não apresentem qualidade necessária.

O preparo do subleito e da base de assentamento devem seguir as recomendações das normas pertinentes a instalação de piso intertravado, deverá ser garantida a inclinação necessária, conforme projeto. O assentamento dos blocos não deve apresentar folga excessiva entre as peças.

6.4. Rejunte do piso intertravado

O rejunte da pavimentação será feito com pó de pedra. Não será permitindo o uso destes materiais quando eles apresentarem pó, materiais orgânicos ou qualquer outro tipo de impurezas.

O rejuntamento do piso será efetuado logo que seja terminado o assentamento, tendo o menor intervalo de tempo possível entre uma operação e outra, evitando que a chuva ou outras coisas possam danificar o calçamento já assentado.

O rejuntamento será feito seguindo a seguinte rotina: espalhamento de uma camada de pó de pedra, limpa e sem poeira sobre o pavimento. Com o uso de vassourões apropriados procedesse a penetração forçada deste material, preenchendo as juntas entre os blocos.

Após todo o processo de colocação e rejuntamento dos pisos intertravados será executado a compactação com a utilização de placa vibratória adequada, deve ser mantida a inclinação estabelecida em projeto.

Após será procedida a retirada do material excedente pela varrição de toda a superfície da pavimentação.

7. LIMPEZA GERAL DA OBRA

Ao final da execução da obra, a mesma deverá ser entregue, em perfeitas condições de trafegabilidade, tanto para veículos quanto para pedestres, estando limpa, isenta de sobras de materiais derivados da execução dos serviços.

Fontoura Xavier/RS, novembro de 2026.

_____

Augusto Ross
Eng. Civil CREA-RS 236486