



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIOZINHO

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIOZINHO

MEMORIAL DESCRITIVO

**PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO
E DRENAGEM**

**TRAVESSA ELSA PANDOLFO, TRAVESSA SECUNDINO
PASQUALI E RUA MOSTARDEIROS**

AGOSTO/2020
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIOZINHO



A - OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

A contratante através da Secretaria Municipal de Planejamento e Urbanismo ficará responsável pela apresentação dos projetos, discriminações técnicas e instruções necessárias para o bom andamento dos serviços. A contratante através da Secretaria Municipal de Planejamento e Urbanismo será responsável pela fiscalização da obra.

B - OBRIGAÇÕES DA EMPRESA CONTRATADA

Apresentar antes do início das obras a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) junto ao CREA.

A contratada será responsável técnica e financeiramente por todos os equipamentos, ferramentas, dispositivos de sinalização e equipamentos de segurança individual.

É obrigação da contratada submeter-se à apreciação da fiscalização e acatar as determinações que deverão ser efetuadas em duas vias com a devida assinatura do recebimento.

A contratada ficará responsável pelo recolhimento das taxas, conforme determina a legislação em vigor. A não apresentação da ART paga implicará no não pagamento da primeira medição.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL PREFEITURA MUNICIPAL DE RIOZINHO

C - DESCRIÇÕES TÉCNICAS

1. Procedência de Dados:

A contratada deverá efetuar estudo das plantas, memoriais e outros documentos que compõe o projeto. Em caso de contradição, omissão ou erro deverá comunicar a contratante para que seja feita a correção. Em caso de divergência entre as cotas das plantas e as medidas em escala, valem as cotas.

2. Cópias de Plantas e Documentos:

Todas as cópias heliográficas, xerográficas e plotadas necessárias ao desenvolvimento das obras, serão por conta da contratada.

D - INTRODUÇÃO

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade expor de maneira detalhada as normas técnicas, materiais e acabamentos que irão definir os serviços de PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL os mesmos foram orientados visando atender as exigências legais e técnicas desta Prefeitura Municipal. As normas e referências utilizadas para determinar o orçamento têm como referencial, SINAPI/RS e cotações.

1.SERVIÇOS INICIAIS

1.1. Instalação da Obra

A empresa executora da obra deverá recolher ART do(s) responsável(eis) pela execução, onde constem todos os serviços da obra. A m deverá ser paga na rede autorizada, e, entregue duas vias na Prefeitura antes mesmo do início das obras sob penas constantes do contrato.

A empresa vencedora fica responsável pela instalação de placa de obra.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIOZINHO

O canteiro de obras bem como galpões, depósitos e alojamentos são de responsabilidade da empresa executora. A equipe de topografia da executora deverá fazer a locação dos trechos conforme o projeto. Este serviço deverá ser executado por equipe especializada, com pessoal e equipamentos adequados (topógrafo, auxiliares, teodolito e/ou estação total, trenas, hastes, estacas, etc.).

1.2. Equipamentos de Segurança

Caberá ao executante o fornecimento de todas as máquinas necessárias a boa execução dos serviços, bem como dos equipamentos de proteção individual necessário e exigido pela legislação vigente. Serão obedecidas todas as recomendações com relação à segurança do trabalho contidas nas normas reguladoras relativas ao assunto, como NR-6, equipamentos de Proteção Individual, NR-18, Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.

2. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

2.1. Responsável Técnico pela Obra

A obra será totalmente administrada por profissional legalmente habilitado e que deverá estar presente em todas as fases importantes da execução dos serviços.

2.2. Mestre de Obras

O executante manterá em obra um mestre geral, que deverá estar presente para prestar quaisquer esclarecimentos necessários a fiscalização.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL PREFEITURA MUNICIPAL DE RIOZINHO

3. PAVIMENTAÇÃO

3.1. Camada de Regularização

O solo que receberá o novo pavimento deverá ser regularizado, nivelado e compactado, mantendo-se os devidos caimentos indicados em projeto. Como atualmente o nível da via é o mesmo dos terrenos privados a via deverá ser rebaixada para assim ficar com o nível adequado com lotes. Essa retirada de material (15cm), deverá ser feita na própria regularização, com o uso da própria motoniveladora (a qual está inclusa na composição 2.1 do orçamento). O material retirado é de interesse do Município, logo caberá a Secretária de Obras do Município o recolhimento do material.

Nesta mesma etapa de regularização será colocado na via para regularizar o sub leito existente uma camada de 3cm de saibro sobre toda a área de pavimentação.

3.2. Camada de Assentamento

Previamente ao assentamento dos blocos intertravados, deverá ser executado um colchão de areia/ pó de brita sobre o terreno regularizado na altura de 4 cm, podendo variar +/- 1cm. Mantendo o caimento do subleito.

3.3. Bloco de Concreto Intertravado - Via

O piso deverá ser executado sobre o terreno regularizado. Deverá ser feito a regularização e a compactação da área, especificada anteriormente, e sobre o mesmo deverá ser executado a camada de areia e finalmente o piso intertravado.

Os materiais empregados na execução desse revestimento deverão atender às especificações da NBR-9780 e NBR-9781. Os blocos de concreto deverão ter 8 cm (16 faces) de espessura para a via e 6 cm (retangular) para os passeios, ambos com sua resistência característica estimada à compressão deve ser maior ou igual a 35 Mpa. Os blocos deverão apresentar textura homogênea e lisa, sem fissuras, trincas, ou quaisquer outras falhas que possam prejudicar o seu assentamento ou



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL PREFEITURA MUNICIPAL DE RIOZINHO

comprometer a sua durabilidade ou desempenho, não tendo nenhum retoque ou acabamento posterior ao processo de fabricação.

A colocação dos blocos pré-moldados deve ser feita tentando evitar qualquer deslocamento dos já assentados, bem como irregularidades na camada de areia, verificando, freqüentemente, se estão bem colocados e ajustados. Para o acabamento junto à sarjeta de drenagem pluvial para interrupção do pavimento deverá ser usado blocos serrados ou cortados, cuidando-se para que estejam levemente (aproximadamente 3 mm) mais elevados do que essas interrupções.

3.4. Rejuntamento

Para execução do rejunte, a areia/pó de brita é posta sobre os blocos em camadas finas (aproximadamente 4mm) para evitar que sejam totalmente cobertos, espalhando-se com vassoura até que as juntas sejam completamente preenchidas.

3.5. Compactação Final

A compactação final é executada da mesma forma que o indicado para primeira etapa dessa atividade. Deve se evitar o acúmulo de areia fina, para que ela não grude na superfície dos blocos, nem forme saliências que afundem os blocos quando da passagem da vibrocompactadora e/ou 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.

3.6. Execução do Meio Fio

O meio fio deverá ser executado sobre solo firme. Todos os espaços vazios laterais deverão ser preenchidos com saibro. O rejunte se dará com massa de cimento e areia em traço 1:4. As dimensões do meio fio em concreto pré-fabricado serão de 15x13x30cm. O meio deve ser aterrado 20cm e 10cm visível na pavimentação.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL PREFEITURA MUNICIPAL DE RIOZINHO

Para os trechos onde há entradas de garagem das residências, locais onde haverá rampa se acessibilidade e trechos finais da pavimentação (acabamento), o meio fio deverá ser rebaixado a nível da via executada.

4.DRENAGEM PLUVIAL

4.1 Escavação e abertura de valas

Será necessária a escavação para executar a drenagem pluvial das ruas. Será escavado somente o volume necessário para a execução desses serviços. O volume de terra proveniente da escavação deverá ser depositado a pelo menos 1,50m distante da vala por questões de segurança. As valas com mais de 1,50m de profundidade deverão receber escoramento. O recobrimento dos tubos deverá ser no mínimo 0,60m.

4.2 Caixas de Ligação/Passagem/Inspeção - CL

As caixas de ligação/passagem/inspeção serão confeccionadas preferencialmente nas dimensões 1mx1m (comp. x larg.) e profundidade variável, com nível superior considerando a altura do meio-fio, conforme projeto.

Após a escavação e remoção do solo de forma a comportar as CLs previstas, serão compactadas as superfícies dos fundos das escavações, com posterior saturação com água e execução de base de concreto simples com 10cm de espessura.

Serão elaboradas em tijolo maciço ou pedra grês com espessura mínima de 18cm, revestidas e assentadas com argamassa única no traço 1:4 (cimento:areia). O fundo da caixa será executado em concreto simples com 10cm de espessura.



4.3 Bocas de Lobo - BL

As bocas de lobo serão do tipo **Boca de Lobo de Guia com Depressão** (detalhamento no projeto).

As BLs serão confeccionadas preferencialmente nas dimensões 1x1m (comp. x larg.) e profundidade variável, com nível superior considerando a altura do meio-fio, conforme projeto.

Após a escavação e remoção do solo, de forma a comportar as bocas de lobo previstas, serão compactadas as superfícies dos fundos das escavações, com posterior saturação com água e execução de base de concreto simples com 10cm de espessura.

A execução das paredes se dará em tijolo maciço ou pedra grês com espessura mínima de 18cm, assentados com argamassa de cimento-areia no traço 1:4, conectando a boca de lobo à rede condutora e ajustando o(s) tubo(s) de entrada/saída à alvenaria executada, através de rejunte com a mesma argamassa.

Será feita a execução de cinta superior em concreto simples e revestimento das paredes internas e externas com argamassa de cimento-areia no traço 1:4.

4.4 Tubulação de Drenagem

Os dutos da rede pluvial serão do tipo Tubular de Concreto, DN 40cm ou DN 60cm, assentados sobre fundo de vala com camada de 10,00cm de brita, para nivelamento em conformidade com o projeto. Os tubos de concreto simples serão classe PS2 do tipo ponta e bolsa e devem obedecer às exigências da



ABNT NBR-8890. A junção dos tubos será revestida externamente por cimento e areia na proporção 1:3. A declividade mínima é de 0,5%.

4.5 Reaterro

O reaterro das cavas de fundação de toda a obra, até a altura original do terreno ou até a altura do greide, faz parte da escavação. Caso o material não seja aceitável, a Fiscalização poderá determinar que o material a ser usado no aterro seja obtido em outra fonte diversa da vala a aterrizar. Todo o material usado no reaterro será de qualidade aceitável e não conterá torrões grandes, madeira, nem outros materiais estranhos. Após o reaterro e adequação aos níveis de projeto, haverá a compactação do solo.

4.6 Compactação

A compactação do reaterro deverá ser executada em camadas individuais de, no máximo, 15cm de espessura, por meio de “sapos mecânicos”, placas vibratórias ou soquetes mecânicos. Deverá ser dada especial atenção na compactação junto às paredes do tubo.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a execução de cada serviço e/ou etapa, a via deverá ser limpa e removidos todos os restos de materiais. Caso constatada alguma imperfeição ou danificação de algum outro elemento público ou privado, a contratada deverá imediatamente providenciar a sua substituição. O serviço será dado como concluído após o **aceite da Prefeitura**.

Riozinho, agosto de 2020.

Ali Musleh Hammad
Engenheiro Civil



Valério José Esquinatti -Prefeito Municipal de Riozinho