



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITACURUBI

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Pavimentação com blocos intertravados de concreto

Local: Pavimentação em vias urbanas do município

Proprietário: Prefeitura Municipal de Itacurubi

Área de intervenção: 4.598,00 m²

DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento em questão trata-se da pavimentação de duas vias urbanas do Município de Itacurubi com blocos intertravados de concreto, incluindo a execução de meio-fio e a pavimentação dos passeios públicos, igualmente em blocos intertravados, conforme trechos e especificações indicados em projeto.

Ruas que serão pavimentadas:

- Rua Justino Lourenço;
- Avenida Pedro Ferreira;

Em anexo a este memorial constam também projeto arquitetônico e demais detalhamentos, os quais devem ser seguidos rigorosamente, respeitando principalmente as indicações referentes as demarcações da quadra poliesportiva.

1. DISPOSIÇÕES GERAIS

1.1. Objeto

O presente memorial descritivo tem por objetivo definir os materiais a serem empregados bem como os serviços a serem executados, para a pavimentação de vias urbanas, fixando as obrigações do Município de Itacurubi (denominado de CONTRATANTE), representado pela FISCALIZAÇÃO, e da empresa a ser contratada através do processo licitatório, denominada CONTRATADA. O Projeto



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITACURUBI

Arquitetônico prevê a área total de intervenção de 4.598,00 m² e 920 metros de meio-fio.

1.2. Normas, omissões e divergências

Além do que preceituam as normas vigentes da ABNT para construções, Leis/Decretos Municipais e Estaduais, e do que está explicitamente indicado no projeto, o serviço também deverá obedecer às especificações do presente Memorial Descritivo.

Em caso de dúvida ou omissões, será atribuição da FISCALIZAÇÃO fixar o que julgar indicado, tudo sempre em rigorosa obediência ao que preceituam as normas e regulamentos para as construções, ditadas pela ABNT e pela legislação vigente.

Em caso de divergências entre o presente Memorial Descritivo e o Edital, prevalecerá sempre este último. Em caso de divergências entre as cotas de desenhos e suas dimensões, medidas em escala, prevalecerão sempre as primeiras. Em caso de divergências entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de menor escala, ou seja, os desenhos mais próximos à escala real.

No caso de não estar especificado nos desenhos e neste Memorial Descritivo, deverá ser considerada a especificação usual de mercado para produtos e serviços de 1ª qualidade. Divergências que restem, cabe à FISCALIZAÇÃO esclarecê-las.

1.3. Execução

O objeto deverá ser executado por profissionais devidamente habilitados, abrangendo todos os serviços, desde a instalação do canteiro de obras até a limpeza e entrega da obra com todas as instalações e sistemas em perfeito e completo funcionamento.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITACURUBI

Antes do início do serviço, a CONTRATADA deverá apresentar ART de execução, CNO e o livro de registro de funcionários.

A execução da obra deverá obedecer rigorosamente ao projeto arquitetônico. Ainda, todas as ordens de serviço ou comunicações da FISCALIZAÇÃO à CONTRATADA, ou vice-versa, como alterações de materiais, adição ou supressão de serviços, serão transmitidas por escrito, e somente assim produzirão seus efeitos.

Qualquer alteração ou inclusão de serviço, que venha acarretar custo para o CONTRATANTE somente será aceito após apresentação de orçamento, e autorizada pela FISCALIZAÇÃO por meio escrito, sob pena de não aceitação das mesmas em caso de desacordo.

Os serviços que estiverem mal executados, ou em desacordo com o projeto, poderão ser recusados por parte da fiscalização, sem que isso resulte em indenização ou justificativa para o atraso da obra, e serão devidamente refeitos. É de responsabilidade da executora o preenchimento do diário de obras, estando o mesmo à disposição da fiscalização.

No prazo executivo da obra já está computada a incidência de chuvas do período, devendo a CONTRATADA dimensionar sua(s) equipe(s) para garantir a execução da obra no prazo estipulado, executando as atividades em turnos variados, finais de semana e feriados caso necessário à recuperação do cronograma.

O profissional credenciado para dirigir os trabalhos por parte da CONTRATADA deverá dar assistência aos serviços da obra, devendo fazer-se presente em todas as etapas da execução dos serviços e acompanhar as vistorias efetuadas pela FISCALIZAÇÃO. Também deverá realizar a compatibilização in loco, observar e prever eventuais problemas, sendo sempre recomendável que apresente à FISCALIZAÇÃO os problemas constatados juntamente com possíveis soluções.

Deverá a CONTRATADA providenciar, antes do efetivo início da execução as instalações provisórias que visam a execução do canteiro de obras.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITACURUBI

A execução da obra só poderá acontecer após emissão da ordem de início da mesma, a partir desta contando então o prazo de execução. Os quantitativos de serviços descritos neste memorial, estão demonstrados na planilha orçamentária em anexo.

Obs.: A fiscalização não exime a empresa contratada de sua responsabilidade civil e penal sobre a totalidade da obra ou sobre terceiros em virtude da mão de obra, materiais, equipamentos e dispositivos ou outros elementos aplicados à obra ou serviço contratado.

1.4. Segurança do Trabalho

Todo e qualquer serviço realizado para este Município deverá obedecer às Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho – NR's, aprovadas pela Portaria 3214, de 08 de junho de 1978, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho, em especial a NR-6 (Equipamento de Proteção Individual) e NR-18 (condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção).

A FISCALIZAÇÃO poderá paralisar a obra se a empresa CONTRATADA não mantiver suas atividades dentro de padrões de segurança exigidos por lei.

Os empregados da empresa CONTRATADA deverão se apresentar para o trabalho devidamente uniformizados e identificados.

Fica a CONTRATADA responsável pelo fornecimento e manutenção do uso pelos operários de equipamentos de proteção individual (EPI) estabelecidos em norma regulamentadora do Ministério do Trabalho, tais como: capacetes de segurança, protetores faciais, óculos de segurança contra impactos, luvas e mangas de proteção, botas de borrachas, calçados de couro, cintos de segurança, máscaras, avental de raspa de couro e outros que se fizerem necessários.

Fica a CONTRATADA responsável pelo estabelecimento, instalação e manutenção dos equipamentos de proteção coletiva (EPC) estabelecidos em norma regulamentadora do Ministério do Trabalho, conforme projeto específico dos EPC.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITACURUBI

2. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

- a) A menos que especificado em contrário, a execução de todos os serviços descritos e mencionados nas especificações e os constantes dos desenhos dos projetos, bem como todo o material, mão-de-obra e equipamentos para execução ou aplicação na obra;
- b) Respeitar o projeto, especificações e determinações da FISCALIZAÇÃO, não sendo admitidas quaisquer alterações ou modificações do que estiver determinado pelas especificações e/ou projetos;
- c) Retirar imediatamente do canteiro qualquer material que for rejeitado em inspeção pela FISCALIZAÇÃO;
- d) Desfazer ou corrigir os serviços rejeitados pela FISCALIZAÇÃO, dentro do prazo estabelecido pela mesma, arcando com as despesas de material e mão-de-obra envolvidas;
- e) Acatar prontamente as exigências e observações da FISCALIZAÇÃO, baseadas nas especificações, projeto e regras técnicas. Nenhuma alteração poderá ser feita nos serviços especificados sem o prévio consentimento por escrito da FISCALIZAÇÃO;
- f) Despesas e todas as providências necessárias às ligações provisórias às redes públicas, caso necessário.
- g) Remover todo o entulho proveniente dos serviços de limpeza, bem como aqueles que venham a se acumular durante a execução da obra, para área permitida pela Prefeitura local.
- h) O que também estiver mencionado como de sua competência e responsabilidade adiante neste Memorial Descritivo, Edital e Contrato.
- i) Durante todo o período de obra a CONTRATADA deverá entregar mensalmente relatório fotográfico com breve explicação dos serviços realizados divididos semanalmente. Este relatório deverá ser entregue digitalmente a FISCALIZAÇÃO permitindo a verificação e acompanhamento das atividades e serviços realizados apresentando de forma clara e concisa as atividades desenvolvidas na obra.
- j) Será de responsabilidade da empresa a instalação da placa de identificação da obra em chapa em aço galvanizado, com tratamento



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITACURUBI

anticorrosivo resistente às intempéries e no modelo a ser aprovado pela fiscalização da obra.

3. RESPONSABILIDADES DA FISCALIZAÇÃO

- a) Exercer todos os atos necessários à verificação do cumprimento do Contrato, dos projetos e das especificações, tendo livre acesso a todos os locais de execução da obra.
- b) Sustar qualquer serviço que não esteja sendo executado na conformidade das Normas da ABNT e dos termos do projeto e especificações, ou que atentem contra a segurança;
- c) Não permitir nenhuma alteração nos projetos e especificações, sem prévia justificativa técnica por parte da CONTRATADA à FISCALIZAÇÃO, cuja autorização ou não, será feita também por escrito por meio da FISCALIZAÇÃO;
- d) Decidir os casos omissos nas especificações ou projetos, sendo sempre que necessário consultado o RT pelo projeto;
- e) Controlar o andamento dos trabalhos em relação aos cronogramas;
- f) O que também estiver mencionado como de sua competência e responsabilidade, adiante neste Caderno, Edital e Contrato.

4. MATERIAIS

- a) A não ser quando especificados em contrário, os materiais a empregar serão todos nacionais, de primeira qualidade e obedecerão às condições da ABNT.
- b) Todos os materiais seguirão rigorosamente o que for especificado no presente Memorial Descritivo e deverão receber autorização da FISCALIZAÇÃO para seu uso na obra.
- c) A expressão "de primeira qualidade", quando citada, tem nas presentes especificações, o sentido que lhe é usualmente dado no comércio; indica, quando existirem diferentes gradações de qualidade de um mesmo produto, a gradação de qualidade superior.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITACURUBI

- d) É vedado à CONTRATADA manter no canteiro quaisquer materiais que não satisfaçam às condições destas especificações.
- e) Nos itens em que há indicação de marca, nome de fabricante ou tipo comercial, estas indicações se destinam a definir o tipo em que se enquadram na concepção global do projeto e no padrão de qualidade requerido. Poderão ser aceitos produtos similares equivalentes devendo o pedido de substituição ser efetuado por escrito à FISCALIZAÇÃO, que por sua vez analisará em conjunto com os autores do projeto, indicando a solução a ser adotada.
- f) Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material especificado por outro, este pedido de substituição deverá ser instruído com as razões determinantes para tal, orçamento comparativo e laudo de exame.

5. OBRA CIVIL - PAVIMENTAÇÃO

5.1. Terraplenagem

5.1.1. Limpeza da camada vegetal

Previamente à execução dos serviços de terraplenagem propriamente ditos, será realizada a limpeza da área de intervenção, compreendendo a limpeza mecanizada da vegetação existente, incluindo arbustos e pequenas árvores, bem como a escavação horizontal do solo de 1ª categoria, conforme indicado em projeto e planilha orçamentária. A carga, transporte e descarga dos materiais provenientes dessas operações de limpeza e corte estarão sob responsabilidade da empresa executora, estando devidamente orçados.

Após a limpeza e escavação inicial, será executada a regularização do solo com motoniveladora, de modo a garantir as condições adequadas para a etapa posterior de assentamento do pó de pedra e execução da pavimentação com blocos intertravados de concreto.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITACURUBI

5.1.2. Escavação, carga e transporte de solos

Cortes são segmentos da via cuja implantação requer escavação do material constituinte do terreno natural, ao longo do eixo e no interior dos limites das seções de projeto (offset), que definem o corpo da via.

As operações de corte compreendem:

- a escavação dos materiais constituintes do terreno natural até o greide de terraplenagem indicado em projeto;
- a escavação, quando necessário, de materiais abaixo do greide de terraplenagem, conforme especificações de projeto, nos casos de solos com elevada expansão, baixa capacidade de suporte ou solos orgânicos;
- o transporte dos materiais escavados para áreas de aterro ou bota-fora, previamente definidos pelo Município de Itacurubi/RS ou a critério da fiscalização.

Os materiais provenientes dos cortes serão classificados conforme as seguintes definições:

a) Material de 1ª categoria: Solos em geral, residuais ou sedimentares, com ou sem seixos, com diâmetro máximo não superior a 0,15 m, independentemente do teor de umidade apresentado.

b) Material inservível – solos moles: Materiais localizados abaixo da cota da sub-base, com características de solos orgânicos, turfas, areia fofa e solos hidromórficos em geral, caracterizados por baixa capacidade de suporte e expansão superior a 2%.

A escavação dos cortes será executada mediante a utilização racional de equipamentos de terraplenagem adequados, de forma a atender às condições de projeto e à produtividade requerida. A seleção dos equipamentos obedecerá, entre outros, às seguintes indicações:

- a) equipamentos de terraplenagem;
- b) caminhões basculantes;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITACURUBI

c) retroescavadeira.

A execução da escavação dos cortes deverá obedecer rigorosamente aos elementos técnicos fornecidos e às diretrizes do projeto executivo. Os levantamentos topográficos deverão verificar se a altura, largura e inclinação da plataforma de corte atendem ao projeto.

O acabamento da plataforma de corte deverá obedecer às seguintes tolerâncias:

- variação máxima da altura no eixo e bordas: $\pm 0,05$ m;
- variação máxima da largura de cada semi-plataforma: + 0,20 m, não se admitindo variação para menos;
- abaulamento de cada semi-plataforma: $\pm 0,5\%$ em relação ao valor de projeto, não sendo admitidas situações que permitam o acúmulo de água.

Os materiais empregados na regularização do subleito serão, preferencialmente, os do próprio subleito. Nos casos de substituição ou adição de material, estes deverão ser provenientes de jazidas indicadas em projeto, apresentar Índice de Suporte Califórnia (ISC), determinado conforme o método DNER-ME 47-64, igual ou superior ao material considerado no dimensionamento do pavimento, e expansão inferior a 2%.

Os equipamentos de compactação e mistura serão selecionados de acordo com o tipo de material utilizado. A regularização e compactação do subleito compreenderão a remoção de toda a vegetação e material orgânico eventualmente existentes no leito da via.

Após a execução do reforço do subleito, quando necessário, e atingido o greide de projeto, proceder-se-á à escavação geral na profundidade de 20 cm, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento final.

Os serviços serão aceitos desde que executados em conformidade com esta especificação e dentro das tolerâncias admitidas, sendo rejeitados em caso



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITACURUBI

contrário. Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos, sem ônus para a Contratante.

5.2. Abertura das valas para colocação de cordões (meio-fio):

Após a conclusão da etapa anterior, serão executadas valas longitudinais nas bordas da plataforma, por meio de escavação manual, com profundidade compatível com as dimensões das peças a serem assentadas.

A locação e marcação das valas serão realizadas com apoio topográfico, obedecendo rigorosamente ao alinhamento, perfil e demais dimensões estabelecidas em projeto.

Todo o material proveniente da escavação será removido e depositado fora da plataforma, em local previamente definido, não sendo permitido seu acúmulo sobre a área de pavimentação.

5.3. Assentamento dos cordões laterais:

A execução dos meios-fios de concreto é parte integrante do presente projeto e deverá ser realizada previamente ao início da pavimentação com blocos intertravados.

Os cordões laterais de contenção serão assentados no fundo das valas previamente escavadas, devendo suas arestas superiores permanecer perfeitamente alinhadas e niveladas, conforme o traçado e as cotas indicadas em projeto.

O topo dos cordões deverá ficar 15,0 cm acima do subleito preparado. O fundo das valas será cuidadosamente regularizado e apiloado, admitindo-se, quando necessário, a utilização do próprio material da escavação para correção de eventuais recalques decorrentes do alinhamento. Essa operação será repetida tantas vezes quantas forem necessárias até que se atinja o nível e a estabilidade recomendados.

O reaterro e enchimento lateral das valas, com a finalidade de garantir a fixação e estabilidade das peças, serão executados com o material proveniente da própria escavação, devidamente apiloado. O apiloamento deverá ser realizado com



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITACURUBI

cuidado, utilizando soquetes adequados, de forma a evitar o deslocamento ou desalinhamento dos cordões.

Os meios-fios a serem utilizados terão dimensões de 1,00 m de comprimento, 30,0 cm de altura e 15,0 cm de espessura, conforme detalhamento específico.

5.4. Preparação da base:

Após a conclusão da etapa anterior, será espalhada sobre o subleito devidamente compactado uma camada de pó de brita, atendendo às características especificadas em projeto.

A camada deverá ser distribuída e regularizada até atingir a espessura mínima de 0,07 cm, conforme previsto em projeto, formando o colchão de assentamento sobre o qual serão assentados os blocos de concreto pré-moldado intertravados.

5.5. Assentamento dos blocos pré moldados:

Sobre o colchão de pó de pedra de espessura mínima de 7,00 cm, conforme projeto, o piqueteamento dos diversos panos será feito com 1,00 metro de escavamento no sentido transversal e de 4,00 a 5,00 metros no sentido longitudinal conformando assim o perfil projetado. As linhas mestras formam assim um reticulado, facilitando o trabalho de assentamento dos blocos e evitando eventuais desvios em relação aos elementos do projeto. Verificar-se aqui a declividade longitudinal e transversal.

Depois de concluída a marcação, segue-se o assentamento dos blocos ficando as faces de rolamento planas, observando-se uma cuidadosa escolha dos blocos, descartando-se os danificados que por ventura forem encontrados. O assentamento dos blocos deverá ser do centro para as bordas.

Os blocos deverão ter na face superior destinada ao rolamento rigorosamente de acordo com as normas, apresentar textura homogênea e lisa, sem fissuras, trincas, ou quaisquer outras falhas que possam prejudicar o seu assentamento ou comprometer sua durabilidade ou desempenho, não tendo nenhum retoque ou acabamento posterior ao processo de fabricação.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITACURUBI

Observar-se a que na colocação dos blocos, feita com auxílio de martelo de borracha, estes deverão ser bem unidos e entrelaçados, não coincidindo as juntas vizinhas, a fim de se garantir um travamento eficiente e perfeito. Não se admitirão blocos soltos sem contatos com blocos adjacentes e nem travamentos com lascas.

Os blocos deverão ter 8 cm de espessura, 16 faces, constituídos de cimento e agregados e água. O cimento deverá obedecer a NBR 5732, NBR 5733, NBR 5735 e NBR 5736. Os agregados devem ser naturais ou artificiais obedecendo a NBR 7211. A água utilizada na fabricação deverá estar isenta de fatores nocivos de sais, ácidos e materiais orgânicos.

A resistência característica estimada a compressão, calculada de acordo com o item 6.5 da NBR 9781, deve ser maior ou igual a 35 Mpa. **A CONTRATADA deverá apresentar os respectivos laudos de resistência dos blocos intertravados.**

5.6. Rejuntamento do calçamento e compactação:

Após o assentamento dos blocos intertravados, será realizada a compactação inicial com vibrocompactador de placa, com no mínimo duas passadas em direções opostas, garantindo a sobreposição dos percursos, de modo a promover o adequado acomodamento das peças.

Na sequência, será executado o rejuntamento de toda a área pavimentada, utilizando-se pó de pedra ou areia fina, limpa, seca e isenta de impurezas. O material de rejunte será espalhado sobre os blocos em camada fina e uniforme, com auxílio de vassoura, até o preenchimento completo das juntas. Após o rejuntamento, será realizada nova compactação com o vibrocompactador de placa, com no mínimo quatro passadas, em pelo menos duas direções distintas.

Dando continuidade aos serviços, proceder-se-á à compactação final com rolo compressor liso, de três rodas ou tipo tandem, de porte médio, com peso mínimo de 10 toneladas, podendo, alternativamente, ser utilizado rolo vibratório, conforme critérios da fiscalização.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITACURUBI

É vedada a execução do revestimento em meia pista, devendo os serviços ser realizados sempre em pista inteira. Deverão ser previstos desvios adequados, de forma a impedir qualquer circulação de veículos sobre o pavimento durante a execução, sendo o tráfego liberado somente após a conclusão da rolagem final e constatadas condições adequadas de trafegabilidade.

A rolagem será executada no sentido longitudinal da via, iniciando-se das bordas em direção ao eixo, de maneira uniforme, de modo que cada passada sobreponha aproximadamente metade da faixa anteriormente rolada, até a completa fixação do pavimento. Não deverá ser observada qualquer movimentação dos blocos durante a passagem do rolo.

Eventuais depressões, desníveis ou irregularidades que surgirem durante o processo de compactação deverão ser prontamente corrigidos, mediante a remoção e reassentamento dos blocos, com a adição complementar e adequada de material de assentamento, até a perfeita regularização da superfície. Na ocorrência de blocos soltos ou individualizados, estes deverão ser substituídos por novas peças, assentadas com auxílio de soquete manual.

Para a conclusão da etapa de compactação, será espalhada sobre toda a superfície de rolamento uma nova camada de material de rejuntamento, com espessura aproximada de 1,0 cm, procedendo-se à rolagem final. O excesso de material será removido gradativamente pela ação do tráfego e das chuvas.

6. SERVIÇOS FINAIS, ACABAMENTO E LIMPEZA

A obra deverá ser entregue limpa e com todos os resíduos gerados encaminhados corretamente pela CONTRATADA, seguindo-se as regras municipais de destinação de entulho. Ao final da obra, não deverá haver presença de qualquer tipo de material restante da obra.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITACURUBI

Itacurubi, 10 de março de 2026.

Joana Casalini

Engenheira Civil – CREA RS 216642

Matrícula 1105

Gelso dos Santos Soares

Prefeito Municipal