



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL MUNICÍPIO DE COTIPORÃ

MEMORIAL DESCRITIVO

1

OBRA: Pavimentação de passeio público

LOCAL: Ruas 25 de Julho e Luiz Zalamena, Bairro Renovação, Cotiporã/RS

PROPRIETÁRIO: Município de Cotiporã

RESP. TÉCNICA PELO PROJETO: Engenheira Civil Káthia Benedetti | CREA RS201849

1. DISPOSIÇÕES GERAIS

1.1. A obra

Presente caderno tem por objetivo estabelecer as normas e encargos que presidirão o desenvolvimento da obra de pavimentação nas Ruas 25 de Julho e Luiz Zalamena, que englobará, basicamente, pavimentação em paralelepípedos, drenagem pluvial, sinalização e passeio público em PAVs.

A visita técnica deverá ser agendada com 2 dias úteis de antecedência, devendo ser acompanhada pelo responsável técnico da Empresa Licitante.

1.2. Definições

Para maior clareza, as expressões abaixo mencionadas terão os seguintes significados, ressaltando os casos em que os próprios textos exigem outra interpretação:

CONTRATANTE – indica a entidade contratante dos serviços, no caso, o Município de Cotiporã;

CONTRATADA - indica a empresa responsável pela execução dos serviços, designada para a execução da obra;

FISCALIZAÇÃO - indica o Fiscal ou Comissão de FISCALIZAÇÃO, designado pelo Município de Cotiporã.

1.3. Normas, omissões e divergências

1.3.1. Normas

Além do que preceituam as normas vigentes da ABNT para edificações, Leis/Decretos Municipais e Estaduais, e do que está explicitamente indicado nos projetos, o serviço também deverá obedecer às especificações do presente Caderno.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE COTIPORÃ

1.3.2. Omissões

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 edificações, ditadas pela ABNT e pela legislação vigente.

2

2. EXECUÇÃO

2.1. Generalidades

Os serviços deverão ser executados por profissionais devidamente habilitados, desde os serviços preliminares até a limpeza e entrega da obra, com todos os serviços executados e em perfeito e completo funcionamento.

Antes do início das obras, deverá ser entregue à FISCALIZAÇÃO ART de execução da obra, bem como toda a documentação elencada no Contrato de Prestação de Serviços.

Para a execução da obra, deverá ser tomado como base o cronograma físico-financeiro. Já estão computados no prazo estipulado pelo cronograma físico-financeiro, a dificuldade de desenvolver as atividades devido ao trânsito local e acesso às moradias. Portanto, a CONTRATADA deverá dimensionar sua(s) equipe(s) para garantir a execução da obra no prazo estipulado, devendo computar o trabalho em turnos variados, finais de semana e feriados.

Os profissionais credenciados para dirigirem os trabalhos por parte da CONTRATADA deverão dar total assistência à obra, devendo se fazer presentes em todas as etapas da execução e acompanhar as vistorias efetuadas pela FISCALIZAÇÃO, assim como realizar a compatibilização in loco, observar e prever eventuais problemas, sendo sempre recomendável que eles apresentem à FISCALIZAÇÃO os problemas constatados por escrito, juntamente com possíveis soluções.

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.

Todo e qualquer *e-mail* enviado pela FISCALIZAÇÃO à CONTRATADA deverá ser respondido em até 2 (dois) dias úteis.

Qualquer alteração ou inclusão de serviço, que venha acarretar custo para a CONTRATANTE somente será aceito após apresentação de orçamento, por meio escrito, sob pena de não aceitação do serviço em caso de desacordo.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE COTIPORÃ

2.2. Segurança do Trabalho

Todo e qualquer serviço realizado deverá obedecer às Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho – NR, aprovada pela Portaria 3214, de 08 de junho de 1978, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho, em especial a 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.

Fica a CONTRATADA responsável pelo fornecimento e manutenção do uso pelos operários de equipamentos de proteção individual 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.

2.3. Responsabilidades da CONTRATADA

2.3.1. Efetuar o planejamento da obra como um todo, fornecendo à FISCALIZAÇÃO o cronograma físico-financeiro geral e semanal dos serviços a serem executados;

2.3.2. Executar de todos os serviços descritos e mencionados nas especificações e os constantes dos desenhos dos projetos, bem como providenciar todo o material, mão de obra e equipamentos para execução ou aplicação na obra;

2.3.3. Respeitar os projetos, especificações e determinações da FISCALIZAÇÃO, não sendo admitidas quaisquer alterações ou modificações do que estiver determinado pelas especificações e/ou projetos. Caso haja a impossibilidade de executar o que está previsto no projeto, ou sugestão de alternativas mais benéficas, deverá ser apresentado à FISCALIZAÇÃO solicitação de “alteração de metas”, que será submetida à aprovação da mesma e da Caixa Econômica Federal, visto esta obra ser parte de outra obra com repasse federal;

2.3.4. Retirar imediatamente do canteiro da obra qualquer material que for rejeitado em inspeção pela FISCALIZAÇÃO;

2.3.5. 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;

2.3.6. Acatar prontamente as exigências e observações da FISCALIZAÇÃO, baseadas nas especificações, projeto e regras técnicas;

2.3.7. Realizar, às suas expensas, ensaios e provas aconselháveis a cada tipo de instalação ou materiais, apresentando os resultados à FISCALIZAÇÃO;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL MUNICÍPIO DE COTIPORÃ

2.3.9. Todo o entulho e materiais retirados proveniente dos serviços de remoção, bem como aqueles que venham a se acumular durante a execução da obra, serão transportados pela CONTRATADA para local indicado pela FISCALIZAÇÃO.

2.3.10. Providenciar placa de obra com os dados exigidos pelo Ministério das Cidades.

2.3.11. Manter no local da obra, conjunto de projetos na escala indicada, além do memorial descritivo, ART ou RRT de execução, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro, sempre disponíveis para a consulta da FISCALIZAÇÃO.

2.3.14. Manter a obra limpa, causando o mínimo de transtornos possíveis, tais como barulhos, poeiras, etc. Caso seja necessário o bloqueio total do trânsito local, este deve ser ter aviso prévio e ser autorizado pela FISCALIZAÇÃO. Vale ressaltar que, caso a CONTRATANTE solicite a paralisação de algum serviço por motivos diversos, a mesma deve ser feita imediatamente.

2.4. Responsabilidades da FISCALIZAÇÃO.

2.4.1. Exercer todos os atos necessários à verificação do cumprimento do Contrato, dos projetos e das especificações, tendo livre acesso a todas as partes do “canteiro” da obra.

2.4.2. 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;

2.4.3. 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;

2.4.4. Decidir os casos omissos nas especificações ou projetos;

2.4.5. Registrar as irregularidades ou falhas que encontrar na execução das obras e serviços, bem como solicitar as alterações/correções devidas;

2.4.6. Controlar o andamento dos trabalhos em relação aos cronogramas;

2.4.7. O que também estiver mencionado como de sua competência e responsabilidade, adiante neste Caderno, Edital e Contrato.

3. PROJETOS

Buscou-se nos projetos, as definições e detalhamentos dos serviços a serem executados, bem como detalhamentos necessários, sendo expressos por meio das pranchas a seguir:

- a) 01 - Planta de Pavimentação de Passeio Público



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL MUNICÍPIO DE COTIPORÃ

Fica a cargo da EMPREITEIRA manter as versões impressas sempre atualizadas desses projetos no canteiro das obras, sendo assim responsável por todos os custos relativos à impressão dos mesmos.

5

3.1. Quando da emissão da Ordem de Início, será agendada reunião entre a CONTRATADA, a FISCALIZAÇÃO e demais servidores, para dirimir e esclarecer quaisquer dúvidas que possam surgir na execução dos mesmos, bem como analisar o planejamento da obra proposto pela CONTRATADA. Nesta reunião, a ser realizada pelo Setor de Engenharia da Prefeitura Municipal de Cotiporã, devem se fazer presentes obrigatoriamente, os responsáveis pela execução da obra.

3.2. Ao término da obra, fica a encargo da CONTRATADA entregar à FISCALIZAÇÃO, em mídia digital, o projeto arquitetônico atualizado com todas as cotas revisadas, medidas no local, contendo ainda as alterações que se mostraram necessárias durante a execução – As Built.

4. SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

Abaixo, a relação dos serviços a serem executados, com as devidas especificações:

4.1. Pavimentação de passeio público com blocos de concreto intertravados

a) Escavação: deverá ser removido o solo do local até a profundidade de 15,00 cm abaixo da altura que terá o meio fio.

b) Subleito: primeiro, deve-se passar a placa vibratória sobre o solo escavado, assegurando-se de que ele não está grudando à parte inferior da placa. Após sobrepor uma camada, não superior a 5 cm, de solo para a compactação. Se o solo estiver seco, borrifar água com o aspersor de jardim para facilitar a compactação. A base deverá encerrar bem compactada e plana. Preparar todo o confinamento necessário no perímetro, demarcando a área através de meio-fio, vigas de concreto/madeira ou acessórios de plástico. Observação: a declividade deve ser de 1,5 a 2%, obrigatoriamente, na base.

c) Base: será composta de uma camada mínima de 4,00 cm de pó de brita, que deverá estar seco e livre de material orgânico. Com o auxílio de guias e régua, se distribuirá uniformemente a camada de 4 cm de pó de brita.

d) Bloco de concreto tipo PAVs: serão do tipo holandês, de dimensões 20x10x6 cm, deverão atender as especificações das NBR 9780 e 9781, ser regulares e uniformes,



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL MUNICÍPIO DE COTIPORÃ

superfície plana não podendo conter falhas evitando a futura lasca, resistência f_{ck} 35 MPa e dimensões uniformes. Finalização: passar a placa vibratória sobre toda a área pavimentada, pelo menos duas vezes em direções opostas (um circuito completo em um sentido e, depois, no sentido contrário). Essa compactação inicial dá planicidade ao piso, compacta o colchão de areia e força a areia a preencher as juntas. Se o pavimento não ficar plano, repetir a compactação. Com o auxílio de duas colheres de pedreiro ou chaves de fenda, substituir os blocos que por ventura possam ter quebrado. Espalhar a areia fina e seca sobre o pavimento compactado. Com o auxílio de uma vassoura, preencher as juntas com areia. Não deve ser utilizada argamassa. Ainda com a areia espalhada, realizar a compactação final (passar 4 vezes) para assegurar o preenchimento das juntas com areia fina. Se houver necessidade, varrer o excesso de areia após a compactação final.

e) Piso podotátil: após uma distância de 1,00 m a partir da borda da pista deverá ser colocado piso tátil direcional ou de alerta (dimensões 25x25x2,5cm), conforme indicação em projeto. O piso podotátil deverá ser assentado em argamassa de cimento e areia traço 1:2, com espessura de 5 cm e rejuntamento de 10 mm, devendo ser nivelado com piso intertravado. Para não se realizar recortes nas peças de piso tátil nas esquinas elas avançarão um pouco além da pavimentação em PAVs do passeio.

f) Rebaixos de meio fio e rampas de acessibilidade: deverão ser executados nos locais indicados no projeto. As rampas de acessibilidade serão confeccionadas com os blocos de concreto e terão contorno com piso tátil de advertência de dimensões 25x25x2,5cm. A textura da sinalização tátil de alerta consiste em um conjunto de relevos tronco-cônicos conforme tabela e figura abaixo. A modulação do piso deve garantir a continuidade de textura e o padrão de informação. A textura da sinalização tátil direcional consiste em relevos lineares, regularmente dispostos, conforme tabela e figura abaixo.

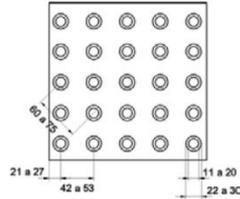
O passeio será executado pela empresa contratada, sendo que o Município fornecerá os blocos PAVs e o pó de brita.

Dimensão do piso tátil de alerta

	Mínimo mm	Máximo mm
Diâmetro de base do relevo	22	30
Distância horizontal entre centros de relevo	42	53
Distância diagonal entre centros de relevo	60	75
Altura do relevo	Entre 3 e 5	
NOTA Distância do eixo da primeira linha de relevo até a borda do piso = 1/2 distância horizontal entre centros. Diâmetro do topo = 1/2 a 2/3 do diâmetro da base.		



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL MUNICÍPIO DE COTIPORÃ

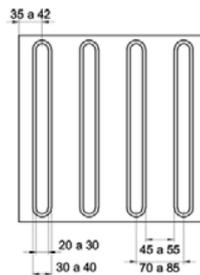


Dimensões em milímetros
Sinalização tátil de alerta – Modulação do piso

Dimensões da sinalização tátil direcional

	Mínimo mm	Máximo mm
Largura de base do relevo	30	40
Largura do topo	20	30
Altura do relevo	Entre 4 e 5 (quando em placas sobrepostas, a altura do relevo pode ser de 3)	
Distância horizontal entre centros de relevo	70	85
Distância horizontal entre bases de relevo	45	55
NOTA	Distância do eixo da primeira linha de relevo à borda do piso = ½ distância horizontal entre centros.	

Dimensões em milímetros



Sinalização tátil direcional — Modulação do piso

Cotiporã, 24 de novembro de 2017.

KÁTHIA BENEDETTI
Engenheira Civil – CREA RS201849
Resp. Técnica pelo Projeto

JOSÉ CARLOS BRENDA
Prefeito Municipal de Cotiporã