



Município De Caiçara

Estado do Rio Grande do Sul

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Pavimentação poliédrica

Local da Obra: Rua C Núcleo Habitacional – Distrito Industrial, Caiçara/RS

Área: 698 m²

Proponente: Município de Caiçara/RS

Trata o presente memorial da descrição dos serviços e materiais a serem empregados para a execução de pavimentação poliédrica sobre estrada de terra existente, tendo por finalidade estabelecer as condições mínimas para o desenvolvimento das obras e serviços da pavimentação com pedra irregular, localizado no município de Caiçara. Desta forma, as especificações técnicas a seguir objetivam reger de maneira detalhada a execução dos serviços de pavimentação da via. Este memorial visa dar orientações à CONTRATADA da obra para a pavimentação de um trecho da Rua C a qual não apresenta revestimento.

Para este trecho a distância a ser pavimentada é de, aproximadamente, 69,8 metros de comprimento, com largura de pista de rolamento de 10 metros, sendo esta pista composta por pavimentação de pedra irregular.

A execução da obra deverá atender integral e rigorosamente aos projetos, memoriais, quantitativos e detalhes fornecidos pela contratante, as quais obedecerão às normas, especificações e métodos aprovados da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e do Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem (DAER) relacionadas direta ou indiretamente com a obra. Ademais, sempre que inexistir norma brasileira e, enquanto não for criada uma normatização referente a determinado assunto, ficará a critério da FISCALIZAÇÃO a indicação da norma a ser seguida.

A CONTRATADA deverá, durante todo o processo de execução da obra, manter supervisão adequada, mão de obra e equipamentos suficientes para completa execução dos serviços dentro do prazo requerido no contrato. Ainda, a empresa fica responsável pela sinalização temporária da obra, para fluidez segura do trânsito e por qualquer dano por acidente de trânsito que possa ocorrer nas vias a serem pavimentadas bem como pela omissão e/ou sinalização inadequada. O prazo de execução da totalidade dos serviços está estimado em 60



Município De Caiçara

Estado do Rio Grande do Sul

dias, contando a partir da emissão da Ordem de Início da Obra. Qualquer alteração necessária no projeto básico deverá ser feita em comum acordo com os responsáveis técnicos de projeto, estando devidamente documentada em diário de obra.

A mão de obra deverá ser especializada, cabendo à FISCALIZAÇÃO alertar a CONTRATADA pela qualidade da execução dos serviços ou mesmo condenando os serviços quando não executados a contento.

As competências e responsabilidades da FISCALIZAÇÃO são de visitas periódicas à obra, verificando o cumprimento dos projetos, especificações e cronogramas e igualmente atender os chamados da contratada para esclarecimentos, não ficando a cargo da fiscalização indicar medidas de resolução a possíveis problemas ocorridos em decorrência da execução.

Ademais, a empresa vencedora deverá confeccionar a placa de obra de acordo com o padrão indicado, devendo fixá-la antes do início da obra em local adequado e determinado pela Prefeitura, tendo esta a dimensão mínima de 3,00 x 1,50 m.

1. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

1.1 REGULARIZAÇÃO E PREPARO DA BASE

Após realizada a locação da obra, sendo esta respeitada conforme indicado em projeto planimétrico, deverá ser realizado o reforço da base e a regularização dos níveis com cascalho com espessura da camada de 5 cm, obedecendo as cotas do greide, sendo que esse material deverá ser compactado com rolo vibratório. A medição será efetuada em m³.

1.2 PAVIMENTAÇÃO COM PEDRA IRREGULAR

Para a fixação da pedra irregular deverá ser executado um lastro de assentamento em argila, tendo espessura mínima de 5 cm, em canchas de 1,00 x 8,00 m. As pedras de pavimentação serão do tipo basalto com formato irregular com diâmetro situadas entre 10 e 15 cm oriundas de jazidas existentes nas proximidades da obra, transportadas até o local com caminhões basculantes. O assentamento das pedras será manual, executado na cancha previamente conformada dentro das dimensões de projeto, com as pedras selecionadas, colocadas em cavas individuais com a melhor face voltada para a superfície e com, no mínimo, duas arestas escoradas nas pedras anteriores. As juntas entre uma pedra e outra deverá permitir a passagem do material de rejunte, não ultrapassando 15 mm.



Município De Caiçara

Estado do Rio Grande do Sul

A junta entre as pedras irregulares deverá ser preenchida com pó de brita distribuída na pista com o uso de rodos de madeira, de forma a facilitar a penetração do material que servirá de trava e fixador da pedra, sendo a compactação executada em duas etapas:

- Primeira: Compactação manual com uso de placa vibratória para permitir a penetração do material de rejunte e nivelar a superfície.
- Segunda: Compactação mecânica com uso de rolo vibratório rebocável ou autopropelido para finalizar a compactação e conformar definitivamente a superfície.

Ademais, após concluídos a pavimentação e verificada a compactação, a pista poderá ser entregue ao tráfego.

1.3 PASSEIOS

Para a execução dos passeios públicos será regularizado e compactado manualmente as duas laterais externas da pista, conforme local previsto no projeto, juntamente com a distribuição de lastro de brita graduada com espessura de 5,00 cm. Será confeccionado passeio público na forma da largura indicada em projeto e concretado com espessura de 6 cm. Deverá ser feita a locação do passeio conforme projeto.

A pavimentação do passeio público será em concreto $f_{ck} \geq 20$ MPa traço 1:3:5 (cimento/areia/ brita), alisado/desempenado com espessura de 6,00 cm, com junta de dilatação a cada 6,0 m².

1.4 MEIO FIO

Deverá ser executada a limpeza e o nivelamento da base onde serão assentados os meios-fios. Os meios-fios utilizados serão de concreto pré-fabricado de boa qualidade e com as seguintes dimensões por unidade: 100 x 15 x 13 x 30 cm e com f_{ck} mínimo de 15 MPa. Os meios-fios deverão ser assentados devidamente alinhados, nivelados e compactados e deverão atender às normas técnicas da ABNT. A argamassa a ser utilizada no rejunte deve ter traço de 1:3 (cimento e areia).

1.5 PISO TÁTIL

As especificações técnicas para estes pisos estão em conformidade com a NBR 9050/2015. Os pisos podotáteis são utilizados em espaços públicos para orientação de pessoas



Município De Caiçara

Estado do Rio Grande do Sul

com deficiências visuais e são apresentados na cor vermelha e amarela, em cores contrastantes com o piso original, nos modelos: Direcional e de Alerta.

- Direcional – são pisos com superfície de relevos lineares que tem o objetivo de orientar o percurso a ser seguido.

- Alerta – são pisos com superfície de relevo tronco-cônico que tem o objetivo de avisar eventuais mudanças de direção ou perigo.

Os Pisos podotáteis serão em peças pré-fabricadas em concreto de 25 cm x 25 cm x 2,5 cm.

1.6 SINALIZAÇÃO

O projeto de sinalização viária de sinalização vertical foi elaborado com base nos manuais de sinalização vertical de regulamentação – volumes I e III do CONATRAN/DETRAN.

A sinalização proposta atende aos princípios de visibilidade e legitimidade diurna e noturna, compreensão rápida de significado das indicações, informações, advertências e conselhos educativos, baseados no projeto em planta e perfil.

1.6.1 Sinalização Vertical

A função da sinalização vertical é de regulamentar obrigações, limitações e educar. A eficiência esperada da colocação correta no campo visual, da objetividade e clareza da mensagem, da legibilidade e entendimento do condutor. O posicionamento das placas deve ser no lado direito da via, formando um ângulo de 90 a 95° em relação ao eixo longitudinal da via. A borda inferior das placas deve ficar a, no mínimo, 2,10 m de altura em relação à pista, quando colocadas na lateral da via. A superfície de informação das placas deverá ser constituída de película refletiva, tanto no seu fundo quanto nas mensagens, caracteres e símbolos tipo GT (Grau Técnico). Este tipo de superfície, com película refletiva, garante a visibilidade da placa em quaisquer condições climáticas. A sustentação das placas será em tubo de aço galvanizado, com diâmetro de 2,5” a 3” para as placas indicativas. A altura total do tubo deverá ser de 2,80 m ou 3,10 m e as ancoragens das placas serão chumbadas em bloco de concreto.



Município De Caiçara

Estado do Rio Grande do Sul

1.7 ENTREGA DA OBRA E FINALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

Após a conclusão dos serviços, a empresa deverá deixar o local da obra perfeitamente limpo e isento de entulhos. Em seguida, deverá solicitar a vistoria final. Todos os serviços, mão de obra e materiais descritos neste memorial devem apresentar boa qualidade e estar em conformidade com suas referidas normas.

Os locais das obras deverão ser devidamente sinalizados, todo e qualquer fato que ocorrer no local por deficiência de sinalização será de inteira responsabilidade do empreiteiro.

Fica a cargo do Setor de Engenharia da Prefeitura Municipal de Caiçara, fazer os devidos esclarecimentos e exigências necessárias para a execução da obra, bem como dirimir divergência que por ventura surgirem no decorrer desta.

A garantia da obra será conforme o código civil.

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.

Todos os serviços deverão ser executados por pessoal especializado, podendo a fiscalização rejeitar os que não estiverem de acordo com o projeto e a especificação, sem que isso resulte em indenização ou justificativa para o atraso da obra.

Todos os serviços e quantificações deverão ser cuidadosamente analisados, não sendo admitida cobrança de serviços e medições extras sem justificativa plausível. As dúvidas em relação aos serviços e/ou projeto deverão ser acertadas antes do início da obra.

Caiçara/RS, março de 2024.

Roberta Centofante
Engenheira Civil CREA RS 200219

Daniel Coelho dos Santos
Prefeito Municipal