

MEMORIAL DESCRITIVO

PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO USINADO E= 11,00 CM

Endereços:

Rua Francisco Morales (trecho entre as ruas Porfírio Belmonte e Pastor Manoel Dorneles);
Rua Pastor Manoel Dorneles (trecho entre as ruas Francisco Morales e Manoel Flores);
Rua Ori Reis Dorneles (trecho entre a avenida Florduarte José Marques e rua Valdemar Ribeiro Nunes); **Rua Valdemar Ribeiro Nunes** (trecho entre a rua Ori Reis Dorneles e Fernando Ferrari); **Rua Ubaldo Marques da Cunha** (trecho entre a rua Joaquina Rodrigues da Silva e Estádio Municipal).

Município: **SANTO ANTONIO DAS MISSÕES/RS**

Área Total à ser Pavimentada Conforme Planilha Orçamentária.

MEMORIAL DESCRITIVO DA OBRA

01) GENERALIDADES:

I.1 Objetivo:

1.1 O presente memorial descritivo tem por objetivo especificar os serviços, materiais e técnicas construtivas que serão empregados na execução de arruamentos/pavimentos em concreto, nas ruas especificadas anteriormente, na espessura de 11 cm, parte sobre base de calçamento do pedras irregulares, e parte sobre leito natural, sendo que neste caso a Prefeitura Municipal executará a parte de terraplenagem e compactação da base, para colocação do pavimento..

A empresa licitante deverá fazer visita nos trechos, “in loco “, que receberão as intervenções propostas, as quais deverão solicitar atestado de Visita e Vistoria, que serão emitidos pelo Departamento técnico da Prefeitura Municipal.

I.2 Discrepância e Precedências de Dados:

1.2.1 compete ao executante da obra efetuar completo estudo das plantas e discriminações técnicas fornecidas pelo projetista para execução da obra, em que compõe o projeto básico de arquitetura.

1.2.2 Caso sejam constatadas quaisquer discrepâncias, omissões ou erros, deverá ser imediatamente comunicado o projetista para que sejam os mesmos sanados, bem como dúvidas quanto a interpretação dos desenhos.

1.2.3 Cabe aos concorrentes da licitação pública, proceder no reconhecimento do local da obra, a viabilidade da condição da proposta técnica municipal, na divergência, prevalecendo esta por último, bem como aferir todas as cotas e metragem do projeto licitado.

I.3 Condições Suplementares de Contratação:

1.3.1 Para a perfeita execução e completo acabamento da obra e serviços referidos neste memorial, o executante da obra se obriga a prestar toda a assistência técnica necessária para imprimir andamento conveniente aos trabalhos.

1.3.2 É de responsabilidade do executante aliciar mão de obra suficiente e de qualidade para assegurar o progresso satisfatório às obras dentro do cronograma previsto.

1.3.3 A obtenção dos materiais necessários em quantidade suficiente para conclusão da obra no prazo fixado é de integral responsabilidade do Executante.

1.3.4 O contratante não poderá subcontratar as obras e serviços no seu todo, podendo, contudo, fazê-lo parcialmente em alguns serviços especializados, mantida porém a sua responsabilidade direta perante à Contratante, onde deverá ser comunicado de imediato o setor de fiscalização para dirimir qualquer dúvida.

1.4 Responsabilidades e Garantia:

1.4.1 Responsabilidades por serviços executados:

O executante assumirá integral responsabilidade pela boa realização e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com o presente memorial descritivo, edital e demais documentos técnicos fornecidos, bem como quaisquer dados eventualmente decorrentes da realização dos trabalhos.

1.4.2 Responsabilidades por Alterações Sugeridas:

O executante assumirá integral responsabilidade e garantia pela execução de qualquer modificação que forem eventualmente por ele proposto e aceitos pelo Contratante e pelo Autor do Projeto. Esta responsabilidade e garantia inclui não somente a estabilidade e segurança da obra, como também as consequências advindas destas modificações e variantes, sob o ponto de vista do acabamento, aspecto estético, adequação as finalidades da obra, ao clima e costumes locais.

1.5 Projeto:

1.5.1 Vistorias:

- Foi procedido a vistoria "in loco" do terreno alvo da implantação da futura obra, e analisado as condições de projeto, conforme as solicitações da Secretaria de Obras e Serviços Urbanos.

1.6 Projeto Arquitetônico:

É de autoria do Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal.

1.6.2 Cópias de Planta e Documentos:

À firma executora será fornecida uma cópia geral do projeto e memorial.

Todas as cópias excedentes serão por conta do executante, bem como as cópias xerográficas necessárias ou demais documentos.

02) SERVIÇOS INICIAIS

2.1 Dos entulhos: competirá ao contratante o deslocamento e o destino final dos entulhos, sendo o local designado pela secretaria de Obras e Serviços Urbanos do Município.

2.2 Segurança e Placas:

2.2.2 Afixação de Placas: O executante construirá porta placa no tamanho mínimo de 2m² bem como a fixação da mesma exigida pela fiscalização devidamente pintada e escrita conforme definido pela fiscalização. É também de sua responsabilidade a conservação das placas até o encerramento definitivo da obra.

2.3 Galpões:

O executante fará, a seu critério, todos os galpões, telheiros, alojamentos, escritórios, e outros, necessários a seus serviços.

2.4 Instalações Provisórias:

2.4.1 Instalações provisórias de água: deverá ser providenciado pelo executante, fora do logradouro público, o local e quantos pontos de água será implantado para o bom desempenho da execução da obra.

2.4.2 Instalações Sanitárias Provisórias: será providenciado pelo executante, dando condições de: manutenção, higiene e não causar inconveniente a saúde pública.

2.5 Legalização:

À obra deverá ser legalizada perante a Prefeitura Municipal, ART do responsável técnico da empresa pela execução, INSS, e outros órgãos que se fizerem necessários.

2.7 Máquinas e Equipamentos:

Equipamentos de segurança: o fornecimento destes equipamentos caberá ao executante. Os equipamentos de segurança deverão atender a NR-8, aprovada pela portaria 3214 do Ministério do Trabalho e Emprego.

2.8 Direção e Administração da Obra:

2.8.1 ficará a critério do executante, sendo o engenheiro da Prefeitura Municipal, o representante junto a Contratada para a fiscalização.

2.8.2 A obra será permanentemente mantida limpa.

2.8.3 Boletim de Obra: No canteiro da obra, a empresa deverá registrar todos os serviços executados diariamente, bem como a equipe de trabalho, dias úteis trabalhados, e os dias não trabalhados, registrando no Boletim de Obra, o qual deverá ficar a disposição da fiscalização, para acompanhamento dos serviços da obra.

2.8.4 É necessário que as empresas participantes do processo licitatório façam visita técnica às obras através do seu responsável técnico em data a ser agendada com o setor técnico da prefeitura, com o prazo máximo até 5 dias úteis antes da licitação. Na visita técnica a empresa deverá sanar as dúvidas técnicas referentes à obra. O engenheiro da prefeitura expedirá o atestado que fará parte dos documentos que deverão ser apresentados pela empresa no dia da licitação.

2.8.5 É necessário que a empresa participante e o responsável técnico da empresa desta licitação tenha atestado de capacidade técnica devidamente registrado pelo CREA, de execução em quantidades e especificações técnicas semelhantes ou maiores ao licitado, não sendo aceito quantidades menores ou especificações inferiores ao licitado.

3) PAVIMENTO EM CONCRETO REFORÇADO COM FIBRA ESTRUTURAL DE POLIPROPILENO

Nos locais indicados no projeto, serão executados a pavimentação em concreto reforçado com fibra (CRF), com espessura de 11 cm.

Trata-se de pavimento rígido moldado in loco, assentado sobre uma base de brita graduada (BG) com espessura média de 05 cm.

3.1. SERVIÇOS INICIAIS

Limpeza e demolições:

Competirá ao Contratante efetuar os serviços de limpeza do local, remoção de vegetação rasteiras, e dar o destino final dos entulhos.

Locação das Obras:

A locação da circulação, níveis, desníveis, cortes e aterros, bem como o alinhamento deverá estar em conformidade com o projeto arquitetônico.

Limpeza da obra:

A obra será permanentemente mantida limpa, sendo os entulhos transportados para locais adequados e executados pela Prefeitura Municipal.

3.2. MOVIMENTO DE TERRA

3.2.1 Após a remoção do material orgânico, serão procedidos os aterros necessários para compatibilizar com o projeto.

3.2.2 Fica a critério do departamento técnico de obras da Prefeitura Municipal, em proceder a execução desta etapa se necessário, deixando o solo nivelado com os caimentos e greide definidos para posterior execução da base.

3.3. COMPACTAÇÃO DO ATERRO

3.3.1 Os aterros deverão atingir um grau mínimo de compactação de 95% do Proctor Normal e a variação da umidade, não deverá ultrapassar a mais ou menos 2% em relação a umidade ótima.

3.3.2 A compactação deverá ser procedida mecanicamente com equipamentos adequados, até atingir a resistência adequada de compactação do solo, igual ou superior a resistência natural do solo na região.

3.4. EXECUÇÃO DA BASE

3.4.1 Após a terraplenagem e compactação do greide, atendendo todos os serviços de Topografia como nivelamentos, inclinações necessárias do projeto e/ou pelas adequações definidas pelo departamento técnico da Prefeitura Municipal, se dará a execução da pavimentação.

3.4.2 A base deverá ser constituída de brita graduada (ou material equivalente) compactada a 100% do Proctor Modificado. A Brita Graduada deve atender o Índice de suporte Califórnia (CBR) superior a 100%, faixa C do DNIT, expansibilidade inferior a 0,5%, limite de liquidez (LL) inferior a 25% e índice de plasticidade menor que 6%.

3.4.3 A base deverá ter após compactada uma espessura mínima de 05 cm.

3.5. PAVIMENTAÇÃO

3.5.1 Após o nivelamento e compactação da base, deve ser aplicado filme plástico com no mínimo 200 micras para evitar a permeabilidade da água de amassamento do concreto para a base e executado o lançamento do concreto reforçado com fibras (CFR) com espessura de 11cm.

3.5.2 O concreto deve ser dosado de modo a se atender os seguintes requisitos mínimos: Resistência à compressão (fck), aos 28 dias, maior que 35 Mpa; Resistência à tração na flexão (fctM,k) aos 28 dias, maior que 4,5 Mpa; Relação água cimento máxima de 0,52; Consumo de cimento entre 350 e 400 kg/m³; Consumo máximo de água de 185kg/m³; Teor de argamassa (em volume) de 49 a 52%; Teor de ar (total) incorporado menor que 3,0%; Exsudação entre 1 a 4%; Adição de fibra sintética estrutural (macrofibra) no consumo mínimo de 4 kg/m³; Abatimento de lançamento igual a 100 + ou – 20mm (medido após a adição das fibras). Todos os dados da especificação de concreto deverão ser comprovados mediante a laudos técnicos.

3.5.3 Em relação às fibras para reforço estrutural do concreto, deverão ser empregadas fibras sintéticas estruturais (macrofibras) com as seguintes características: Re,3 característico de 45%; Matéria-Prima de poliolefina, polipropileno ou polietileno, sendo não aceito fibras produzidas a partir de politereftalato de etileno – PET reciclado; Comprimento mínimo de 40mm; Resistência à tração mínima de 450 Mpa e módulo de elasticidade maior que 3.500 Mpa. Todos os dados da especificação da macrofibra deverão ser comprovados mediante a apresentação de laudos.

3.5.4 Cura do concreto: deverá ser úmida com auxílio de manta geotêxtil ou lona plástica pelo período mínimo de 07 dias a 14 dias ou alternativamente poderá ser adotada cura química.

3.6. LIMPEZA DA OBRA

3.6.1 a limpeza consiste, na remoção de todos os entulhos, restos de terra, restos dos materiais de construção e detritos.

04) DISPOSIÇÕES FINAIS

4.1 - Qualquer dado omissos deste memorial descritivo, fica por conta das exposições gráficas do projeto arquitetônico, e/ou pela orientação verbal e/ou projetos suplementares do Departamento Técnico da Prefeitura Municipal;

4.2 - Após a conclusão, o pavimento será entregue ao tráfego para teste, e observação da fiscalização antes da entrega definitiva da obra;

4.3 - A fiscalização da obra, será feita pelo setor técnico da Prefeitura Municipal em todas as etapas, liberando para as execuções.

4.4 - Qualquer modificação deste memorial descritivo, a executante, sem a prévia autorização do departamento técnico da Prefeitura Municipal, a mesma ficará sujeita e demolição e re-execução da obra, sem custos a Contratante, bem como o cancelamento das liberações dos recursos.

4.5 - O pagamento será mediante a liberação dos recursos, após a vistoria pelo setor técnico e mediante a aprovação da mesma, medida em metros quadrados, concluídos conforme previsto no cronograma.

4.6 - Detectado algum problema na pavimentação executada, até a liberação definitiva da obra, fica a empresa obrigada a proceder a correção dos locais questionados, sem custos a Contratante no período técnico estabelecido pela responsabilidade técnica do CREA e Municipal no mínimo de 2 anos.

4.7- A qualquer momento, que a fiscalização entender, que os materiais e técnicas empregados, não condizem com o memorial descritivo e poderão dar problemas, a obra automaticamente será interditada, até ficar comprovado a qualidade e resistência dos mesmos mediante a laudos técnicos.

4.8 - Antes do recebimento final, a executante deverá proceder a limpeza geral da obra e dos espaços utilizados provisoriamente e ficar responsável pela conservação da obra e prejuízos contra terceiros se assim ocorrer.

Santo Antônio das Missões, 02 de Julho de 2024.

CARLOS JUAREZ VAZ
Engº Civil – CREA RS 39.553
Responsável Técnico