



Estado de Santa Catarina

Prefeitura Municipal de Palma Sola

Rua Francisco Zanotto, nº 600 – Centro – Palma Sola – Santa Catarina

Fone/Fax: (49) 3652-3218 engenharia@palmasola.sc.gov.br

arquitetura@palmasola.sc.gov.br

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES E SERVIÇOS COMPLEMENTARES NA ESTRADA GERAL DE ACESSO A LINHA SAGRADA FAMÍLIA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PALMA SOLA/SC

OBJETO/OBRA: **OBJETO/OBRA:** execução de pavimentação com pedras irregulares em estrada municipal localizada na zona rural do Município de Palma Sola/SC, com extensão aproximada de **1.000,00 m** e largura aproximada de pavimentação de **6,30 m**. Os serviços compreendem a execução de pavimento em pedras poliédricas com rejuntamento em pó de pedra, implantação de meio-fio em pedra basáltica, execução de dispositivos de drenagem superficial, incluindo sarjetas/valetas de concreto moldadas in loco e laje de concreto armado sobre canaleta, execução de muro em pedra argamassada, transporte de materiais, serviços preliminares, administração local e demais serviços complementares necessários à completa execução do objeto, tudo em conformidade com o projeto, planilha orçamentária, memorial descritivo e demais documentos técnicos.

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMA SOLA/SC.

SETOR REQUISITANTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

ÁREA: +-6.000 M² DE PAVIMENTAÇÃO.

ENDEREÇO: ESTRADA MUNICIPAL DE ACESSO A LINHA SAGRADA FAMÍLIA, INTERIOR, PALMA SOLA/SC.

MATRÍCULA: -

OS SERVIÇOS SERÃO CONTRATADOS EM REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL.



INTRODUÇÃO

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade descrever as condições técnicas, critérios de execução, materiais, equipamentos e procedimentos necessários para a execução da obra de pavimentação com pedras irregulares na Estrada Geral de acesso Linha Sagrada Família, em zona rural do Município de Palma Sola/SC. O projeto é composto de Estudo Técnico Preliminar, Projeto Legal, desenhos de detalhes, Memorial descritivo, ART, Orçamento, BDI, eventograma e Cronograma de Obra por Etapas.

Poderá a fiscalização paralisar ou mandar refazer alguma das etapas da obra, quando as mesmas não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas técnicas.

Todo o material empregado na obra deverá receber aprovação da fiscalização antes de ser utilizado e deverá estar de acordo com as especificações dos projetos, deste memorial e das normas técnicas aplicáveis. Caso algum material não esteja especificado, fica implícito que o mesmo deve seguir aos padrões de qualidade exigidos pelas normas da ABNT aplicáveis a cada caso.

Conforme a Lei nº 14.133/2021, o contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto contratual em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções decorrentes da execução ou dos materiais empregados, nos termos do art. 119.

Ainda, nos termos do art. 140, §1º, o objeto poderá ser rejeitado, total ou parcialmente, quando estiver em desacordo com o contrato, devendo o contratado providenciar a imediata regularização, sem ônus adicional para a Administração.

Por fim, ressalvada disposição diversa em edital ou ato normativo, os ensaios, testes e demais provas necessárias para aferição da boa execução do objeto, quando exigidos por normas técnicas oficiais, correrão por conta do contratado, conforme art. 140, §4º.



OBJETIVO DO DOCUMENTO

Este memorial descritivo tem como objetivo estabelecer a uniformização dos procedimentos, requisitos e diretrizes técnicas e administrativas necessárias para a execução da obra e serviços do objeto em questão.

Constam neste documento a descrição dos elementos constituintes do projeto arquitetônico, com suas respectivas etapas executivas e demais especificações. Além disso, são citadas leis, normas, decretos, regulamentos, portarias e códigos referentes à construção civil, emitidos por órgãos públicos federais, estaduais e municipais, ou por concessionárias de serviços públicos, que devem ser seguidos durante a execução dos serviços.

As especificações apresentadas têm por finalidade orientar a execução dos serviços relativos à obra e sistematizar a ação fiscalizatória, complementando assim o ponto de vista técnico do projeto e do contrato entre a Contratante e a Contratada.

TERMOS E DEFINIÇÕES

Contratante: Prefeitura Municipal de Palma Sola / SC.

Contratada: Empresa que, por meio de contrato, irá executar a obra.

Fiscalização: Engenheiro Civil, Arquiteto e Urbanista ou comissão formalizada para este fim, vinculada a Contratante, e com o objetivo de fiscalizar a execução da obra.

Fabricante: Empresa fornecedora de material a ser empregado na obra.

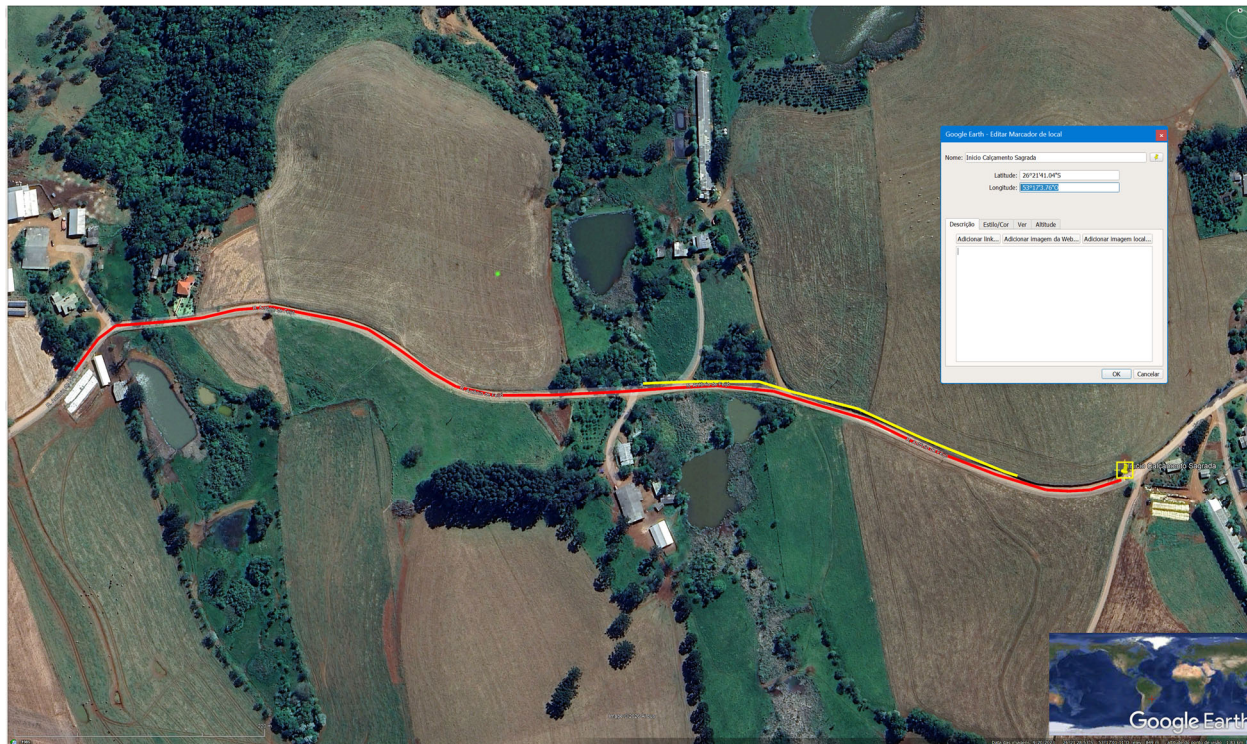
Projeto: Conjunto de documentos e desenhos (representações gráficas), contendo as informações técnicas necessárias para a execução da obra.

Planilha de quantitativo de serviços: Planilha que apresenta a relação da quantificação e custos dos serviços a serem executados na obra.

Equivalente: Todos os materiais ou equipamentos citados neste memorial admitem substituição por outros equivalentes, desde que tenham a mesma função e desempenho técnico e atendam as orientações dos fabricantes, bem como as normas e leis específicas vigentes.



DESCRIÇÃO DA OBRA E DO LOTE



O trecho objeto da intervenção possui início nas coordenadas

Latitude:	<input s"="" type="text" value="26°21'41.04"/>
Longitude:	<input o"="" type="text" value="53°17'3.76"/>

DISCREPÂNCIAS, PRIORIDADES E INTERPRETAÇÕES

A obra deverá ser executada rigorosamente de acordo com o projeto, respectivos detalhamentos e com o presente memorial descritivo, sendo que toda e qualquer alteração que porventura deva ser realizada no projeto ou nas especificações, visando melhorias, serão documentadas pela Contratada e só serão admitidas com autorização do Responsável Técnico pelo projeto ou pelo fiscal técnico da obra.



No projeto apresentado, entre as medidas tomadas em escala e medidas determinadas por cotas, prevalecerão sempre as últimas.

CRITÉRIO DE SIMILARIDADE

As especificações e referências de materiais e equipamentos mencionados em projeto e memorial visam estabelecer um padrão de qualidade exigido pelo projeto. No entanto, materiais e equipamentos podem ser substituídos por outros equivalentes, desde que tenham as mesmas características técnicas, acabamento, função e desempenho técnico das marcas e modelos especificados e sejam previamente aprovados pela Contratante, além de atender as orientações dos fabricantes, bem como as normas e leis específicas vigentes.

A substituição só poderá ser efetuada mediante expressa autorização da Fiscalização, por escrito, sendo objeto de registro no Diário de Obras. A comprovação de similaridade deverá ser feita por intermédio de catálogos de fabricantes, ensaios e testes, cujo laudo seja elaborado por profissional habilitado, e de documentos de certificação expedidos por órgão público ou da iniciativa privada, com o devido credenciamento. As despesas decorrentes de tais comprovações, quando necessárias, correrão por conta da Contratada. No caso de não ser mais fabricado algum material especificado (ou similar), a Contratada apresentará uma proposta de substituição para aprovação da Fiscalização, ou esta indicará o seu substituto.

VISTORIA TÉCNICA AO LOCAL DA OBRA

As empresas interessadas em participar da licitação poderão realizar vistoria técnica no local da obra, antes da apresentação das propostas, com a finalidade de tomar conhecimento das condições existentes, características da edificação, acessos, interferências, serviços a serem executados e eventuais dificuldades que possam surgir durante a execução da obra.

A vistoria técnica tem por objetivo permitir que a licitante avalie, de forma plena, as condições locais e obtenha os elementos necessários à formulação de sua proposta, inclusive quanto aos custos, métodos executivos, logística, mão de obra, equipamentos, materiais e demais fatores que possam influenciar na execução contratual.



A realização da vistoria será de responsabilidade exclusiva da licitante, inclusive quanto às despesas de deslocamento, hospedagem, alimentação ou quaisquer outros custos necessários para sua realização.

A vistoria técnica poderá ser substituída por declaração formal da licitante, assinada por seu representante legal e/ou responsável técnico, informando que optou por não realizar a visita ao local da obra, mas que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos serviços, assumindo integral responsabilidade pela formulação de sua proposta e pela execução do objeto, não podendo alegar posteriormente desconhecimento das condições locais, dificuldades de execução ou necessidade de serviços complementares previsíveis.

Os aspectos eventualmente considerados duvidosos, omissos ou sujeitos a dupla interpretação deverão ser objeto de pedido formal de esclarecimento durante o processo licitatório, dentro do prazo previsto no edital.

Após a fase de esclarecimentos e apresentação das propostas, eventuais dúvidas de interpretação serão dirimidas pela fiscalização ou pela Administração, não sendo admitidas reclamações posteriores fundamentadas em desconhecimento das condições locais, das especificações técnicas, dos projetos, da planilha orçamentária ou dos demais documentos integrantes do processo licitatório.

RESPONSABILIDADE TÉCNICA

A Contratada assumirá integral responsabilidade pela qualidade dos serviços executados e pelos danos decorrentes de tais ações, devendo assim garantir a eficiência e boa prática das técnicas da construção civil utilizadas, seguindo o disposto em todos os documentos e desenhos fornecidos. A Contratada deverá entregar os serviços completos e prontos para serem utilizados.

Todos os detalhes e serviços indicados no projeto e não mencionados neste memorial, assim como os serviços aqui descritos e não constados no projeto, serão interpretados como parte do projeto. Nos casos omissos ou suscetíveis de dúvida, a Contratada deverá recorrer à Fiscalização para esclarecimentos e/ou orientações, sendo as decisões finais sempre comunicadas por escrito.



A comunicação operacional entre o Fiscal do Contrato/Obra e a Contratada poderá ocorrer por meio de grupo específico da obra em aplicativo de mensagens (WhatsApp), destinado ao alinhamento diário das atividades, orientações e registros de execução.

A Contratada deverá encaminhar diariamente, nesse grupo, o Diário de Obras, contendo, no mínimo: descrição dos serviços executados, quantitativos/trechos atendidos, equipe e equipamentos mobilizados, condições climáticas quando pertinente, ocorrências/interferências, e registro fotográfico dos trabalhos (antes/durante/depois), além de quaisquer outras informações relevantes ao acompanhamento e fiscalização.

Ressalta-se que as comunicações via aplicativo terão caráter operacional e complementar, não substituindo as notificações e comunicações formais exigidas pelo contrato e pela legislação aplicável, quando necessárias.

CRONOGRAMA FÍSICO / FINANCEIRO DA OBRA

O orçamento de referência, anexo ao projeto Básico, está com os encargos sociais de mão de obra não desonerados.

O Custo Unitário, apresentado em planilha leva em consideração a Referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custo e Índices (SINAPI), bem como valores dos serviços/materiais em coerência às empresas da região.

Serão de responsabilidade das licitantes o levantamento e a confirmação de todos os quantitativos de suas planilhas de custos e serviços, conforme descritos nestas Especificações.

O modelo apresentado no edital de licitação deve ser seguido pela Contratada de forma que a única alteração (salvo ressalva do parágrafo anterior) será nas colunas “Custo Unitário (sem BDI)”, “Preço Unitário (com BDI)” e “Preço Total” a ser preenchida com os preços de sua proposta, incluindo o BDI na última.

Caso as licitantes constatem divergências nos quantitativos de algum item, entre o orçamento estimativo da Administração e o seu levantamento, tal fato deve ser comunicado aos responsáveis técnicos do projeto, no prazo mínimo de 05 (cinco) dias úteis antes da data prevista para a apresentação das propostas, para que sejam tomadas as providências cabíveis.

O cronograma físico-financeiro apresentado pela Contratante no formato de Cronograma por Etapas é de cumprimento obrigatório pela Contratada. O cronograma entregue pela Contratada



em sua proposta deve seguir rigorosamente o que prescreve o cronograma da Contratante; alterações devidas a diferenças de metodologia empregadas pela Contratada só serão admitidas se comunicadas (item por item alterado) por escrito e aprovadas pela Fiscalização.

O prazo para execução da obra será contado a partir da data de emissão da respectiva Ordem de Serviço, devendo a Contratada submeter à aprovação da sua proposta de cronograma físico-financeiro para a execução da obra.

A Contratada poderá, quando da apresentação de sua proposta, declarar expressamente concordância com a aplicação de percentual de desconto linear (uniforme e proporcional) sobre todos os itens, serviços e insumos constantes da planilha orçamentária detalhada que integra o Edital, mantidas as mesmas condições técnicas e o cronograma físico-financeiro estabelecidos pela Administração Pública.

Nessa hipótese, fica dispensada a apresentação de planilha analítica nesta fase, devendo a Contratada apenas formalizar a declaração de aceitação do desconto linear e das condições do cronograma oficial.

Caberá ao Fiscal do Contrato/Obra proceder à readequação do orçamento originalmente proposto pela Administração, aplicando o percentual de desconto linear e promovendo os ajustes correspondentes no cronograma físico-financeiro, bem como nos demais documentos correlatos.

MEDIÇÃO E RECEBIMENTO

Somente poderão ser considerados para efeito de medição e pagamento os serviços e obras efetivamente executados pela Contratada e aprovados pela Fiscalização, respeitada a rigorosa compatibilização com o projeto e, se for o caso, suas modificações expressas e previamente aprovadas pela Contratante.

As medições serão realizadas conforme cronograma físico-financeiro, mediante requerimento da contratada, que deverá entregar juntamente com este, a Planilha Orçamentária, Relatório fotográfico, boletim de medição ou planilha de levantamento de eventos, assinada pelo responsável técnico pela execução e responsável legal, referente à etapa concluída, tomando por base as especificações, os projetos e o cronograma físico-financeiro.



REQUERIMENTO DE MEDIÇÃO

A Contratada deverá protocolar, para cada medição, Requerimento de Medição formal, contendo, no mínimo: (i) número da medição e período de referência; (ii) identificação do Processo Licitatório, Contrato e demais instrumentos correlatos, quando aplicável; (iii) objeto da obra/serviço; (iv) endereço completo do local de execução; (v) dados completos da Contratada (razão social, CNPJ, endereço, telefone/e-mail e identificação do representante); (vi) descrição sucinta das metas/itens executados no período, com referência aos itens correspondentes da planilha orçamentária e/ou cronograma físico-financeiro; e (vii) data e assinatura do solicitante, que poderá ser o representante legal da empresa e/ou o responsável técnico pela execução. O requerimento deverá ser instruído com os anexos e evidências necessárias à conferência, nos termos deste Termo de Referência, do Edital e do Contrato.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Para cada medição, a Contratada deverá apresentar, como anexo obrigatório, Relatório Fotográfico compatível com os serviços medidos, contendo, no mínimo: (i) número da medição e período de referência; (ii) identificação do Processo Licitatório e Contrato; (iii) objeto da obra/serviço; (iv) endereço completo do local de execução; (v) dados da Contratada; e (vi) descrição sucinta das metas/itens documentados. As fotografias deverão ser nítidas, em quantidade suficiente e organizadas de forma lógica, com identificação individual e breve descrição (item/meta, local e observações relevantes), devendo, sempre que possível, conter data e referência de localização. O relatório deverá comprovar a execução de todos os serviços medidos, contemplando registros das etapas pertinentes.

Serviços não verificáveis no momento da medição: todo serviço executado que, na data da medição, não possa ser verificado e conferido com exatidão pela Fiscalização por estar encoberto, enterrado, embutido ou por se tornar posteriormente não visível (ex.: sistema de tratamento de esgoto, tubulações, impermeabilizações, armaduras, bases, lastros, drenagens, reaterros, instalações embutidas e similares) deverá ser comprovado por registro fotográfico completo e cronológico, abrangendo todas as etapas de execução, de modo a permitir análise de conformidade e quantitativos. Nesses casos, deverão ser incluídas fotografias que evidenciem dimensões e medidas dos elementos executados, mediante utilização de trena/régua/escala junto aos componentes fotografados, quando aplicável.



Boletim de Medição (Empreitada por Preço Unitário) ou Planilha de Levantamento de Eventos (Empreitada por Preço Global)

Além do Requerimento de Medição e do Relatório Fotográfico, a Contratada deverá apresentar, obrigatoriamente, o documento de medição compatível com o regime de execução contratual, conforme segue:

- a) Empreitada por preço unitário: apresentação de Boletim de Medição, contendo os itens previstos na planilha orçamentária contratada, com seus respectivos códigos/descrições, unidades, quantitativos contratados, quantitativos executados no período, quantitativos acumulados, saldo a executar, preços unitários, valores parciais e valor total da medição.
- b) Empreitada por preço global: apresentação de Planilha de Levantamento de Eventos, contendo os eventos/metast previstos no Contrato, com identificação, descrição e valores/percentuais correspondentes, medições do período e acumuladas, permitindo rastreabilidade entre eventos, itens e entregas executadas.

Em ambos os casos, o Boletim de Medição ou Planilha de Levantamento de Eventos deverão seguir integralmente o modelo e formato da planilha proposta/contratada, normalmente estruturada na Planilha Múltipla, devendo todos os campos, abas e informações aplicáveis estar corretamente preenchidos, sem inconsistências, omissões ou divergências, e em total compatibilidade com o contrato, cronograma físico-financeiro, requerimento e evidências comprobatórias.

Assinaturas: o Boletim de Medição ou Planilha de Levantamento de Eventos deverá conter, obrigatoriamente, campo para assinatura do responsável técnico pela execução e do representante legal da Contratada, bem como campo específico para assinatura do responsável técnico pela fiscalização e/ou do gestor do contrato, como forma de conferência, ateste e validação da medição.

As etapas da obra serão consideradas executadas mediante a emissão do relatório de medição/laudo de recebimento de serviços, relativo à sua execução, por meio do Setor de Engenharia, os quais serão emitidos em até 30 (trinta) dias após o recebimento do requerimento encaminhado pela contratada, referente à conclusão de cada etapa.

Expedido o relatório de medição, o mesmo será encaminhado a Tesouraria do Município para liberação da(s) parcela(s) dos recursos financeiros vinculados à execução do objeto deste certame para pagamento à empresa contratada, a qual deverá apresentar à Prefeitura de Palma Sola, no prazo de 02 (dois) dias úteis a partir do recebimento do(s) relatório(s) de medição, a(s) respectiva(s) nota(s) fiscal(is), constando de seu(s) corpo(s) o número do processo licitatório e do



contrato, bem como informar os dados CNPJ, Endereço, Nome da Contratada, conforme dados constantes da proposta de preço apresentada durante o certame licitatório.

A Prefeitura Municipal de Palma Sola efetuará o pagamento de cada etapa das obras, objeto deste contrato, à empresa contratada, com prazo não superior a trinta dias, contado a partir do recebimento das notas fiscais.

O objeto da presente licitação será atestado pelos prepostos do contrato que adotarão os seguintes procedimentos:

Recebimento provisório;

Recebimento definitivo;

O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A execução dos serviços deverá obedecer rigorosamente, em todos os pormenores, os seguintes itens: desenhos, detalhes, especificações e demais documentos integrantes do projeto.

Os serviços deverão ser executados de acordo com o presente memorial, sendo que qualquer solicitação de modificação deverá ser encaminhada, por escrito e fundamentada, à Contratante.

Além disso:

- A obra deverá ser feita rigorosamente de acordo com o projeto aprovado, sendo que toda e qualquer alteração que porventura deva ser realizada no projeto ou nas especificações, visando melhorias, serão documentadas pela Contratada e só serão admitidas com autorização do Responsável Técnico pelo projeto.
- A Contratada deverá empregar somente mão de obra qualificada na execução dos diversos serviços.
- Cabe à Contratada as despesas relativas às leis sociais, seguros, vigilância, transporte, alojamento e alimentação do pessoal, durante todo o período da obra.
- Qualquer serviço executado em desacordo às especificações deste memorial, do projeto ou orientações dos fabricantes, deverá ser refeito pela Contratada sem ônus para a Contratante.



- Qualquer dúvida resultante de informações divergentes entre o projeto e as especificações deste memorial deve ser informada à Contratante.
- A instalação do canteiro de obra é de responsabilidade da Contratada e deverá atender todas as exigências da NR-18 “Segurança e saúde no trabalho na indústria da construção” e das demais Normas Regulamentadoras.
- Competirá à Contratada fornecer todas as ferramentas, máquinas, aparelhos e equipamentos adequados à perfeita execução dos serviços contratados.
- Para os serviços de execução das instalações constantes no projeto, a Contratada se obriga a seguir as normas oficiais vigentes, bem como as práticas usuais consagradas para uma perfeita execução dos serviços.
- Todas as instalações deverão ser executadas com zelo e bom acabamento, com todos os componentes e equipamentos sendo cuidadosamente instalados e firmemente ligados à estrutura com suportes adequados, formando um conjunto mecânico satisfatório e de boa aparência.
- Todas as máquinas e materiais utilizados deverão estar com os equipamentos de segurança previstos na legislação em vigor, assim como todos os profissionais que participarem da execução dos serviços deverão utilizar os equipamentos de proteção individual e ter recebido treinamento conforme a atividade a ser realizadas.
- A aplicação de equipamentos e materiais obedecerá sempre às recomendações dos fabricantes, cabendo à Contratada, em qualquer caso, a responsabilidade técnica e o ônus decorrente da má aplicação dos mesmos.
- A aceitação da obra por parte da Contratante não exime a responsabilidade profissional, civil e penal dos executores.
- Todas as eventuais modificações realizadas no projeto durante a execução dos serviços e obras será documentada pela Contratada, que registrará as revisões e complementações dos elementos integrantes do projeto, incluindo os desenhos “as built” (como construído), devidamente autorizadas pela contratante ou fiscais, de forma oficial.
- Durante toda a execução da obra, deverão ser tomados todos os cuidados e precauções necessárias de forma a não causar prejuízo ao patrimônio público existente no local. Quaisquer danos à arborização, elementos paisagísticos, construções, pavimentações, equipamentos, instalações, redes e elementos arquitetônicos existentes no local, serão integralmente ressarcidos pela Contratada, sob pena de não pagamentos dos serviços executados ou embargo da obra.



SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO

A empresa contratada deverá efetuar a sinalização das áreas de trabalho, responsabilizando-se por eventuais acidentes que possam ocorrer no local. Deverão ser observadas as normas de segurança do trabalho em todos os aspectos.

A Contratada fornecerá aos funcionários todos os equipamentos de proteção individual exigidos pela NR 6 - Equipamentos de Proteção Individual (EPI).

Será obrigatório para todos os operários da obra, inclusive os visitantes, a utilização de EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) conforme a exposição ao risco.

A Contratada deverá estocar e armazenar os materiais de forma a não prejudicar o trânsito de pessoas e a circulação de materiais, não obstruir portas e saídas de emergência e não impedir o acesso de equipamentos de combate a incêndio.

Caberá à Contratada comunicar à Fiscalização e, nos casos de acidentes fatais, à autoridade competente, da maneira mais detalhada possível, por escrito, todo tipo de acidente que ocorrer durante a execução dos serviços e obras, inclusive princípios de incêndio.

Caberá à Contratada manter vigias que controlem a entrada e saída de materiais, máquinas, equipamentos e pessoas, bem como manter a ordem e disciplina em todas as dependências do canteiro de obra.

A Contratante realizará inspeções periódicas no canteiro de obras, a fim de verificar o cumprimento das medidas de segurança adotadas nos trabalhos, o estado de conservação dos equipamentos de proteção individual e dos dispositivos de proteção de máquinas e ferramentas que ofereçam riscos aos trabalhadores, bem como a observância das demais condições estabelecidas pelas normas de segurança e saúde no trabalho.

A Contratada deverá observar as Normas de Segurança do Trabalho em todos os aspectos construtivos, inclusive as NR's (Normas Regulamentadoras) de segurança e medicina do trabalho, abordando principalmente a NR 6_Equipamento de Proteção Individual, NR 8_Edificações, NR 11_Transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais, NR 12_Segurança no trabalho em máquinas e equipamento, NR 26_sinalização de segurança, NR-10: Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade e NR 35_Trabalho em altura, atendendo os parâmetros normativos e regulamentadores vigentes.



Medidas de Segurança e Proteção dos Trabalhadores

A Contratada deverá garantir que todos os trabalhadores, próprios e/ou subcontratados, utilizem Equipamentos de Proteção Individual (EPI) compatíveis com os riscos de cada atividade, em estrita conformidade com as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego, especialmente a NR-06 (EPI) e a NR-18 (Indústria da Construção). Os EPIs deverão ser fornecidos gratuitamente, estar em perfeito estado de conservação e funcionamento, possuir Certificado de Aprovação (CA) válido, e ter seu uso exigido e fiscalizado permanentemente pela Contratada, que deverá orientar e treinar os trabalhadores quanto ao uso correto, substituindo imediatamente equipamentos danificados, vencidos ou inadequados, sem prejuízo da adoção prioritária de medidas de proteção coletiva e demais obrigações de segurança aplicáveis.

É obrigatório, no mínimo, o uso de botina/calçado de segurança e capacete de segurança em todas as frentes de serviço, além dos demais EPIs pertinentes conforme a atividade (tais como óculos de proteção, luvas, protetores auditivos, máscaras/respiradores, vestimentas de alta visibilidade, e, para trabalho em altura, cinturão de segurança tipo paraquedista com talabarte), sempre que houver exposição a riscos correspondentes. O descumprimento dessas exigências constitui falha grave de segurança, sujeitando a Contratada às determinações da Fiscalização para interrupção imediata das atividades em situação de risco, substituição/afastamento de trabalhadores sem EPI adequado e demais medidas previstas no contrato, cabendo à Contratada toda a responsabilidade por ocorrências, danos e autuações decorrentes de sua omissão ou negligência.

MATERIAIS / GUARDA DE MATERIAIS

A contratada é responsável pela guarda, vigia e segurança de todos os elementos do canteiro de obras.

Todo material destinado às obras deverá ser obrigatoriamente de primeira qualidade, sem uso anterior, embalagem lacrada, dentro do prazo de validade e satisfazer rigorosamente os seguintes documentos: especificação dos materiais e recomendações para aplicação/execução



contidas nesse memorial, bem como normas e/ou especificações da ABNT ou de entidades congêneres.

As características dos materiais deverão ser rigorosamente verificadas no ato de seu recebimento e antes da sua utilização, mediante comparação com as respectivas amostras (ou protótipos) previamente aprovadas pela Contratante.

Todos os materiais entregues na obra deverão estar acompanhados da respectiva Nota Fiscal e demais documentos necessários à sua aplicação e/ou utilização, como manuais, por exemplo.

Todos os materiais deverão ser mantidos afastados do contato direto com o solo, mesmo quando fornecidos em embalagens.

Todos os materiais necessários serão fornecidos pela Contratada. Deverão ser de primeira qualidade e obedecer às normas técnicas específicas. As marcas (e fabricantes) eventualmente citadas neste memorial constituem apenas referência, admitindo-se outras previamente aprovadas pela Fiscalização, mantendo sempre a qualidade dos materiais.

Será de responsabilidade da Contratada a realização dos ensaios e testes necessários à verificação da perfeita observância das especificações dos materiais a serem empregados na obra/serviços, seguindo as exigências e recomendações das Normas Brasileiras e/ou de acordo com a solicitação da Fiscalização.

RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

O material a ser retirado como entulho da obra, quando não for possível o reaproveitamento, deverá ter destinação final conforme disposto na Resolução nº 307 do CONAMA (Gestão dos Resíduos da Construção Civil), NBR 15.112 e normas pertinentes do município.

Os materiais de reaproveitamento serão retirados de forma cuidadosa pela executora e reaproveitados na obra e outros por parte da Prefeitura Municipal, portanto, estes materiais deverão ser dispostos separadamente, por tipo de material e de forma a preservar a sua durabilidade até o seu uso ou recolha por parte da Prefeitura Municipal.

Organização, limpeza e proibição de resíduos espalhados no canteiro e entorno. Não será permitido, em hipótese alguma, o acúmulo desordenado ou a disposição inadequada de resíduos e materiais decorrentes da obra no canteiro, passeios, vias públicas ou propriedades vizinhas. É



expressamente vedado manter lixo espalhado, sacos plásticos ao vento, restos de embalagens, sobras de materiais, entulhos, peças, madeiras com pregos, ferragens, tubos, fios, lonas, latas, recipientes, fragmentos de cerâmica, papelões e quaisquer outros rejeitos sem acondicionamento e organização adequados.

Além disso, destacam-se a seguir especificações/descrições de outras normas e resoluções que devem ser atendidas:

- CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente) - Resolução nº 307 – Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil;
- NBR 15112 – Resíduos da Construção Civil e Resíduos Volumosos – Área de transbordo e Triagem – Diretrizes para Projeto, implantação e Operação;
- NBR 15113 – Resíduos Sólidos da construção Civil e Resíduos inertes – Aterros – Diretrizes para Projeto, implantação e Operação;
- NBR 15114 – Resíduos Sólidos da construção civil – Áreas de reciclagem – Diretrizes para Projeto, Implantação e Operação;
- NBR 15115 – Agregados reciclados de resíduos Sólidos da Construção Civil – Execução de camadas de pavimentação – Procedimentos; e,
- NBR 15116 – Agregados Reciclados de Resíduos Sólidos da Construção Civil – Utilização em Pavimentação e Preparo de Concreto sem função Estrutural.

MÃO DE OBRA

A Contratada deverá fornecer mão-de-obra qualificada para a execução de todos os serviços especificados, bem como todos os equipamentos e ferramentas adequadas, de modo a garantir o bom desempenho da obra.

Toda mão de obra, salvo disposto em contrário no edital do Processo Licitatório, será fornecida pela Contratada, sendo de sua responsabilidade a seleção de funcionários com comprovada capacidade técnica de forma a atender os termos de qualidade e prazo de execução estabelecidos, além do cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação trabalhista em vigor.

De acordo com o Art. 618 do Código Civil Brasileiro, “Nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis, o empreiteiro de materiais e execução responderá,



durante o prazo irredutível de cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais, como do solo”. Portanto, no caso de serem utilizados equipamentos e/ou materiais adquiridos sob garantia, a Contratada deverá fornecer 01 (uma) cópia da nota fiscal e o respectivo certificado de garantia.

Também cabe a Contratada as demais condições dispostas no Código Civil Brasileiro, bem como outras normas e legislações em vigor.

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS TÉCNICOS / PROJETOS

Os projetos serão fornecidos pela Contratante, em arquivo digital, cabendo à Contratada a impressão da quantidade de cópias que forem necessárias.

Não poderá ser introduzida qualquer modificação nos projetos e respectivas especificações. As alterações que porventura forem necessárias somente poderão ser efetuadas com a autorização por escrito da Fiscalização. Neste caso, a Contratada se compromete a elaborar o “COMO CONSTRUÍDO” (“AS BUILT”).

Compete à Contratada fazer estudo, verificação e comparação de todos os desenhos, detalhamentos, especificações e documentação dos projetos fornecidos pela Contratante para a execução da obra. **Se por acaso algo estiver em desacordo com as especificações previstas nas normas da ABNT, leis, decretos, CREA/CAU e demais legislações municipais, estaduais e federais, prevalecerá à prescrição contida nas legislações.** Os demais projetos elaborados pela Contratada deverão obedecer às indicações do Projeto Arquitetônico, normas e especificações da ABNT e de outras legislações pertinentes.

A execução de todos os serviços decorrentes dos projetos e detalhes fornecidos será considerada parte integrante da obra.

CNO / CND DA OBRA – CONDIÇÃO PARA ORDEM DE INÍCIO E PARA PAGAMENTO FINAL

Como condição prévia para emissão da Ordem de Início da Obra, a Contratada deverá apresentar à Fiscalização/Contratante o comprovante de inscrição da obra no CNO (Cadastro Nacional de Obras), quando aplicável, bem como os demais documentos exigidos pela legislação vigente.



Além disso, por ocasião da última medição, correspondente ao pagamento final (quando a Contratada faria jus a 100% do valor contratual), o pagamento da parcela final ficará condicionado à apresentação, pela Contratada, da Certidão Negativa de Débitos da obra (CND da obra)

A ausência de apresentação desses documentos poderá ensejar a retenção do pagamento final até a efetiva comprovação de regularidade, sem prejuízo das demais medidas administrativas e contratuais cabíveis.

ENTREGA DA OBRA E GARANTIA

A Contratada deverá garantir o desempenho de todas as instalações, tomando por base as condições de serviço fornecidas nas especificações.

A Contratada deverá garantir que os sistemas, equipamentos, materiais e serviços fornecidos estejam livres de quaisquer defeitos provenientes de fabricação, de material e de montagem, inclusive fornecimento e serviços de terceiros sob sua contratação, e que estão apropriadamente dimensionados e construídos com materiais adequados, de modo a cumprir integralmente as condições de serviço especificadas.

Durante o período de garantia, a Contratada deverá refazer imediatamente, às suas expensas, todos os serviços que apresentarem falhas de material, mão-de-obra ou método de execução.

OBSERVAÇÕES GERAIS

a) Todos os materiais e serviços deverão ser de primeira qualidade e com as características indicadas em projeto, devendo ser seguidas rigorosamente às normas técnicas da ABNT, dos fabricantes e demais normas técnicas aplicáveis aos materiais e execuções.

b) Todos os quantitativos indicados no orçamento não eximem a empresa de efetuar sua própria medição.

c) Deverão ser executados todos os serviços previstos no memorial descritivo, planilha orçamentária, projetos, incluindo-se materiais e mão-de-obra, sem direito de suplementação de recursos não previstos nos serviços indicados.



d) Qualquer irregularidade constatada será imediatamente comunicada à empresa executora oficialmente, cabendo retificação do material ou serviço, sob pena de retenção de pagamento.

e) A empresa executora deverá atender todas as normas de segurança e medicina do trabalho.

f) Deverão ser tomados cuidados especiais com a organização e a limpeza do canteiro de obras, de maneira que os materiais não sejam colocados em locais inadequados, de forma a atrapalhar o rendimento do serviço e ocasionar acidentes. A remoção e destinação dos materiais envolvidos na obra são de responsabilidade da empresa executora.

g) Ao final da obra, a empresa executora, antes da liberação da última parcela, deverá apresentar ao fiscal da obra a CND (Certidão Negativa de Débitos) do CNO (Cadastro Nacional de Obras), sob pena de retenção de pagamento.

Palma Sola/SC, data da assinatura eletrônica.

Departamento Municipal de Engenharia
Felipe Idalvino Lago
Engenheiro Civil
CREA/SC 175201-8
Fiscal Técnico



MUNICÍPIO DE PALMA SOLA/SC
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES NA
ESTRADA GERAL DE ACESSO LINHA SAGRADA FAMÍLIA**

Local	Estrada Geral de acesso a Linha Sagrada Família
Município	Palma Sola/SC
Zona	Rural
Extensão aproximada	1.000,00 m
Largura da pavimentação	6,30 m
Regime de execução	Empreitada por preço global
Plano de Ação	
Responsável técnico	Felipe Idalvino Lago - Engenheiro Civil - CREA/SC nº 175201-8

Palma Sola/SC
2026



IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

Objeto	Execução de pavimentação com pedras irregulares e serviços complementares.
Local	Estrada Geral de acesso a Linha Sagrada Família, zona rural do Município de Palma Sola/SC.
Extensão aproximada	1.000,00 m.
Largura de pavimentação	6,30 m.
Regime de execução	Empreitada por preço global.
Equipamento disponibilizado pelo Município	Rolo compactador para apoio à execução dos serviços de compactação.
Documentos de referência	Projeto, planilha orçamentária, composições de custos, memorial descritivo e demais documentos técnicos do processo.

1. APRESENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA OBRA

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade estabelecer as condições técnicas, critérios de execução, materiais, equipamentos e procedimentos necessários para a execução da obra de pavimentação com pedras irregulares na Estrada Geral de acesso Linha Sagrada Família, localizada na zona rural do Município de Palma Sola/SC.

A intervenção compreende a execução de pavimentação em pedras irregulares/poliédricas em trecho com extensão aproximada de 1.000,00 m e largura de pavimentação de 6,30 m, incluindo serviços preliminares, transporte de materiais, preparo da via, execução do pavimento, rejuntamento, compactação, meio-fio, sarjetas, muro em pedra argamassada, limpeza final e demais serviços complementares necessários à completa execução do objeto.

A obra deverá ser executada conforme projeto, planilha orçamentária, composições de custos, especificações técnicas, normas aplicáveis e orientações da fiscalização municipal, observando as boas práticas de engenharia e garantindo adequada qualidade, durabilidade, funcionalidade e segurança da via após sua conclusão.

A contratação será realizada sob o regime de empreitada por preço global, cabendo à contratada considerar em sua proposta todos os custos diretos e indiretos necessários à perfeita e integral execução dos serviços, ressalvando-se que o rolo compactador será disponibilizado pela Prefeitura Municipal de Palma Sola/SC para apoio à execução dos serviços de compactação.



2. ADMINISTRAÇÃO LOCAL E SERVIÇOS PRELIMINARES

Os serviços de administração local e serviços preliminares compreendem as atividades necessárias à organização, acompanhamento técnico, regularização inicial e preparação da obra, devendo ser executados antes e durante o desenvolvimento dos serviços principais de pavimentação.

A contratada deverá providenciar a ART de execução da obra junto ao respectivo Conselho Profissional competente, indicando o responsável técnico pela execução dos serviços. A ART deverá corresponder ao objeto contratado e ser apresentada ao Município antes do início efetivo dos trabalhos.

A obra deverá contar com acompanhamento técnico por Engenheiro Civil, responsável pela orientação, controle e supervisão dos serviços executados, garantindo que a execução ocorra conforme projeto, planilha orçamentária, memorial descritivo, normas técnicas aplicáveis e orientações da fiscalização municipal.

Também deverá ser fornecida e instalada placa de obra em chapa galvanizada e estrutura de madeira, em local visível e adequado, contendo as informações exigidas pelo Município e pelos órgãos vinculados ao repasse, quando aplicável. A placa deverá permanecer instalada durante todo o período de execução da obra, em boas condições de leitura e conservação.

Caberá à contratada realizar a mobilização inicial, organização da frente de serviço, conferência das condições locais, proteção e sinalização da área de intervenção, bem como adotar todas as medidas necessárias à segurança dos trabalhadores, usuários da via e demais pessoas que possam circular nas proximidades da obra.

Todos os serviços preliminares deverão ser executados de forma a permitir o adequado início e desenvolvimento da obra, garantindo condições técnicas, operacionais e de segurança para a execução da pavimentação com pedras irregulares e demais serviços complementares previstos.

3. PAVIMENTO

Os serviços de pavimentação compreendem o transporte dos materiais, o preparo da base, a execução do pavimento em pedras irregulares/poliédricas, o rejuntamento com pó de pedra, a compactação e a execução de contenção lateral por meio-fio em pedra basáltica ou por sarjeta/valeta de concreto, conforme o trecho, projeto, planilha orçamentária e orientações da fiscalização municipal.

3.1. Transporte de materiais

Todos os materiais necessários à execução da obra deverão ser entregues diretamente no local dos serviços, sendo o transporte de responsabilidade única e exclusiva da contratada.

A contratada deverá considerar em sua proposta todos os custos relacionados ao carregamento, transporte, descarga, movimentação interna e distribuição dos materiais na frente



de serviço, incluindo pedras irregulares/poliédricas, pó de pedra, pedras para meio-fio, materiais complementares e demais insumos necessários à perfeita execução da obra.

Não será admitida cobrança complementar referente ao transporte, descarga ou movimentação dos materiais, devendo tais custos estar integralmente contemplados no preço global contratado.

3.2. Execução do pavimento em pedras irregulares/poliédricas

A pavimentação será executada com pedras irregulares/poliédricas, assentadas sobre camada de pó de pedra com espessura média de 10 cm, devidamente espalhada, nivelada e preparada para receber as pedras.

As pedras utilizadas deverão possuir altura média aproximada de 12 cm, apresentar boa resistência, dimensões adequadas e formato compatível com o assentamento, não sendo aceitas pedras quebradiças, excessivamente pequenas, soltas, instáveis ou com características que comprometam a qualidade e durabilidade do pavimento.

O assentamento deverá ser executado de forma cuidadosa, garantindo correto travamento entre as pedras, alinhamento adequado e superfície final regular. Não serão admitidas frestas superiores a 2 cm entre as pedras, salvo situações pontuais devidamente justificadas e aceitas pela fiscalização.

As pedras deverão ficar alinhadas, com superfície regular, sem formação de buracos, depressões, ondulações, saliências excessivas ou desníveis que prejudiquem o tráfego, a drenagem superficial ou a segurança dos usuários da via. Também não serão aceitas quinas ou cantos vivos salientes, pedras mal posicionadas ou qualquer elemento que comprometa a regularidade e o acabamento final do pavimento.

Após o assentamento, deverá ser realizado o rejuntamento com pó de pedra, preenchendo adequadamente os vazios entre as pedras, seguido da compactação do pavimento. O rolo compactador necessário aos serviços de compactação será disponibilizado pela Prefeitura Municipal de Palma Sola/SC, permanecendo sob responsabilidade da contratada a correta execução técnica dos serviços, mão de obra, materiais, ferramentas, equipamentos complementares e demais custos necessários à conclusão da pavimentação.

Ao final da compactação, o pavimento deverá apresentar superfície firme, estável, bem travada e sem pedras soltas. Caso sejam constatadas falhas, recalques, pedras soltas, ondulações ou defeitos de execução, a contratada deverá realizar os ajustes e correções necessários, sem ônus adicional ao Município.

A empresa contratada deverá garantir os serviços executados pelo período mínimo de 90 dias após a entrega provisória da obra, comprometendo-se a corrigir eventuais defeitos decorrentes da execução, sem prejuízo das demais responsabilidades legais e contratuais aplicáveis.



3.3. Meio-fio em pedra basáltica

O meio-fio em pedra basáltica será executado nas laterais da pavimentação onde não houver sarjeta/valeta de concreto desempenhando a função de contenção lateral. Sua finalidade será promover o adequado confinamento e travamento das pedras irregulares/poliédricas, contribuindo para a estabilidade, durabilidade e acabamento do pavimento.

Deverão ser utilizadas pedras basálticas de bom tamanho, boa resistência e dimensões compatíveis com a finalidade do serviço, com largura média aproximada de 15 cm e profundidade média de assentamento de aproximadamente 25 cm, incluindo a escavação necessária para sua correta instalação.

As pedras deverão ser assentadas de forma firme, alinhada e nivelada, acompanhando o traçado da via e garantindo bom acabamento lateral. As laterais do meio-fio deverão ser devidamente preenchidas e compactadas, de modo que as peças permaneçam estáveis, bem fixadas e sem movimentação.

Não serão aceitos meio-fios desalinhados, soltos, mal assentados, com baixa profundidade de fixação ou que não garantam o adequado travamento lateral do pavimento. Eventuais irregularidades deverão ser corrigidas pela contratada antes do recebimento da obra pela fiscalização.

4. SARJETAS / VALETAS EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO

As sarjetas, também denominadas valetas laterais, serão executadas com a finalidade de promover o adequado escoamento das águas pluviais ao longo da via, protegendo a pavimentação em pedras irregulares contra erosões, infiltrações, carreamento de material e demais danos decorrentes do acúmulo ou direcionamento inadequado das águas superficiais.

Será executada valeta de concreto moldado in loco, com espessura de 0,08 m, geometria trapezoidal e dimensões internas aproximadas de $B1 = 1,00$ m, $B2 = 0,30$ m e $H = 0,30$ m, conforme previsto na planilha orçamentária e composição SINAPI adotada.

Antes da concretagem, deverá ser realizado o preparo do solo, com regularização da seção, conferência dos alinhamentos, caimentos e posicionamento das sarjetas, garantindo que o escoamento ocorra de forma contínua e eficiente, sem pontos de acúmulo de água. A execução deverá observar a correta utilização de gabaritos, formas ou referências de madeira, de modo a garantir a geometria trapezoidal prevista, a espessura mínima do concreto, o alinhamento longitudinal e o acabamento da valeta.

Nos trechos onde houver execução de sarjeta/valeta em concreto moldado in loco, a lateral interna da sarjeta deverá exercer também a função de contenção e travamento lateral das pedras irregulares/poliédricas do pavimento, dispensando-se a execução de meio-fio em pedra nesses locais, salvo orientação contrária da fiscalização ou previsão específica em projeto.

A sarjeta deverá ser executada junto ao bordo da pavimentação, de forma alinhada, firme e contínua, garantindo apoio lateral suficiente para impedir o deslocamento das pedras e preservar



a estabilidade do pavimento. A transição entre o pavimento em pedras irregulares e a sarjeta de concreto deverá apresentar bom acabamento, sem frestas excessivas, pedras soltas, desníveis acentuados ou pontos que comprometam o escoamento das águas pluviais e a durabilidade da obra.

O concreto deverá ser lançado, espalhado, regularizado e acabado de forma uniforme, garantindo adequado adensamento e superfície final regular. O acabamento deverá ser executado com desempenadeira ou ferramenta apropriada, deixando a superfície bem alisada, contínua, uniforme e sem imperfeições aparentes. Não será aceito concreto excessivamente rugoso, mal acabado, desagregado, com falhas, rebarbas, saliências, depressões, buracos, ninhos de concretagem ou demais irregularidades que comprometam o funcionamento hidráulico, a durabilidade ou o aspecto final do serviço.

Deverão ser executadas juntas de contração/controle nas sarjetas a cada 3,00 m, ou conforme orientação da fiscalização, com a finalidade de controlar a fissuração decorrente da retração do concreto. As juntas de dilatação deverão ser executadas a cada 12,00 m, bem como nos encontros com estruturas rígidas, caixas, dispositivos de drenagem, mudanças de direção ou demais pontos que possam gerar restrição à movimentação do concreto.

As juntas deverão ser executadas de forma alinhada, regular e adequada, sem prejudicar o escoamento das águas pluviais. A execução deverá evitar fissuras desordenadas, quebras prematuras ou descontinuidade da seção hidráulica da sarjeta.

As sarjetas deverão acompanhar o greide e o traçado da via, respeitando os caimentos necessários ao correto direcionamento das águas pluviais. Não serão aceitas valetas com empoçamentos, contracaimentos, falhas de concretagem, espessura insuficiente, trincas excessivas, acabamento irregular ou seções que prejudiquem o funcionamento hidráulico.

Após a execução, a contratada deverá realizar a limpeza das áreas adjacentes, removendo sobras de concreto, materiais soltos, formas, gabaritos e demais resíduos, deixando as sarjetas em condições adequadas de funcionamento.

A fiscalização poderá rejeitar trechos que apresentem acabamento inadequado, rugosidade excessiva, falhas de concretagem, empoçamentos, trincas, imperfeições visíveis ou execução em desacordo com as especificações técnicas, devendo a contratada realizar a correção ou refazimento do serviço, sem ônus adicional ao Município.

4.1. LAJE DE CONCRETO ARMADO SOBRE CANALETAS

Nos locais onde houver acesso de veículos sobre as canaletas/valetas de drenagem, deverá ser executada laje de concreto armado sobre a canaleta, com a finalidade de permitir a passagem segura de veículos, proteger a estrutura de drenagem e garantir a continuidade do escoamento das águas pluviais.



Conforme previsto na planilha orçamentária, será executada laje de concreto armado sobre canaleta, com concreto FCK = 25 MPa, espessura de 12,00 cm, em área total estimada de 31,20 m², correspondente aos acessos de veículos indicados em projeto e/ou definidos pela fiscalização.

As lajes deverão ser executadas nos pontos de entrada de propriedades, acessos rurais, passagens de veículos ou demais locais onde houver necessidade de transposição da canaleta. Antes da concretagem, a contratada deverá verificar as condições da canaleta, o alinhamento, o caimento, a seção de escoamento, a estabilidade das bordas e o correto posicionamento da laje, de forma que a execução não obstrua nem reduza indevidamente a capacidade hidráulica da drenagem.

A laje deverá possuir apoio adequado nas laterais da canaleta, garantindo estabilidade e resistência à passagem de veículos. A largura, comprimento e posicionamento de cada laje deverão seguir o projeto, a memória de cálculo, as condições locais e as orientações da fiscalização.

A armadura deverá ser posicionada adequadamente, com cobrimento mínimo, espaçadores e amarração suficiente para garantir o correto funcionamento estrutural da laje. Não será permitida a concretagem com armadura apoiada diretamente no solo, nas formas ou no fundo da canaleta, sem o devido cobrimento.

O concreto deverá ser lançado, espalhado, adensado, regularizado e acabado de forma uniforme, garantindo a espessura mínima de 12,00 cm, resistência adequada e superfície final regular. O acabamento deverá permitir a circulação segura de veículos, sem saliências, depressões, buracos, ninhos de concretagem, desagregações, rebarbas ou irregularidades que comprometam a resistência, a durabilidade ou a funcionalidade da laje.

Quando necessário, deverão ser utilizadas formas laterais, gabaritos ou referências de madeira, de modo a garantir o alinhamento, a espessura, o nivelamento e o acabamento das bordas. A transição entre a laje, a estrada, o acesso existente e a canaleta deverá apresentar bom acabamento, sem desníveis acentuados ou pontos que dificultem o tráfego de veículos e o escoamento das águas.

Após a execução, a contratada deverá realizar a limpeza da área, removendo sobras de concreto, formas, materiais soltos e demais resíduos, deixando a canaleta e os acessos em condições adequadas de uso e funcionamento.

A fiscalização poderá rejeitar lajes que apresentem espessura insuficiente, armadura mal posicionada, falhas de concretagem, trincas excessivas, acabamento inadequado, obstrução da canaleta, desníveis prejudiciais ao tráfego ou execução em desacordo com o projeto, planilha orçamentária e especificações técnicas, devendo a contratada realizar a correção ou refazimento do serviço, sem ônus adicional ao Município.



5. MURO EM PEDRA ARGAMASSADA

O muro em pedra argamassada será executado com a finalidade de promover a contenção lateral da pista, especialmente no trecho onde há existência de galeria de águas pluviais, garantindo maior estabilidade ao bordo da via e proteção da estrutura de drenagem existente.

O serviço será executado em pedra argamassada com cimento e areia, no traço 1:3, com utilização de pedras de mão comerciais, assentadas e rejuntadas com argamassa, conforme composição prevista em planilha orçamentária.

O muro deverá possuir espessura aproximada de 50 cm, com área estimada de 20,00 m², resultando em volume aproximado de 10,00 m³, conforme quantitativo previsto. As dimensões finais deverão ser ajustadas em campo conforme necessidade do local, sempre mediante orientação da fiscalização municipal.

A base de assentamento do muro deverá ser previamente regularizada e bem compactada, garantindo apoio firme e estável para a estrutura. Não será permitida a execução sobre solo fofo, instável, encharcado ou sem a devida compactação.

O muro deverá ser erguido com inclinação aproximada de 10% contra o solo ou talude a ser contido, proporcionando melhor estabilidade à estrutura e maior resistência ao empuxo lateral. A inclinação deverá ser executada de forma uniforme, sem comprometer o alinhamento, o acabamento e a função de contenção.

As pedras utilizadas deverão possuir boa resistência, formato adequado para assentamento e dimensões mínimas de face aproximadas de 25 cm x 25 cm, não sendo aceitas pedras muito pequenas, frágeis, laminadas, quebradiças ou que não proporcionem adequado travamento entre si.

As pedras deverão ser assentadas de forma organizada, bem travadas e argamassadas, garantindo estabilidade, alinhamento, bom acabamento e adequada amarração entre as peças. As juntas deverão ser preenchidas com argamassa, evitando vazios excessivos, pedras soltas ou pontos frágeis.

O muro deverá ser executado de forma a não obstruir ou prejudicar o funcionamento da galeria de águas pluviais existente, devendo ser preservado o adequado escoamento das águas e a integridade da estrutura de drenagem.

Não serão aceitos trechos com pedras soltas, falhas de argamassamento, desalinhamento excessivo, falta de travamento, vazios aparentes, instabilidade, ausência de inclinação adequada ou acabamento inadequado. Eventuais falhas apontadas pela fiscalização deverão ser corrigidas pela contratada, sem ônus adicional ao Município.



6. LIMPEZA FINAL, CONTROLE DE QUALIDADE E RECEBIMENTO

Ao final dos serviços, a contratada deverá realizar a limpeza completa da área de intervenção, removendo sobras de materiais, resíduos de concreto, pedras soltas, entulhos, restos de formas, embalagens e demais materiais decorrentes da execução da obra.

A via deverá ser entregue em condições adequadas de uso, com pavimento firme, estável, bem compactado e sem pedras soltas, buracos, ondulações ou irregularidades que comprometam a segurança dos usuários. As sarjetas deverão estar limpas e desobstruídas, permitindo o correto escoamento das águas pluviais.

O recebimento dos serviços ficará condicionado à vistoria da fiscalização municipal, que verificará a conformidade da execução com o projeto, planilha orçamentária, memorial descritivo, normas aplicáveis e demais documentos técnicos do processo.

Caso sejam identificadas falhas, defeitos de execução, materiais inadequados, acabamento insatisfatório ou divergências em relação às especificações técnicas, a contratada deverá realizar as correções necessárias, sem qualquer ônus adicional ao Município.

7. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

A contratada será responsável pela execução integral dos serviços contratados, fornecendo mão de obra, materiais, ferramentas, equipamentos complementares, transporte, encargos, tributos, administração, sinalização, segurança do trabalho e demais despesas necessárias à completa execução do objeto, observadas as condições específicas deste memorial e da planilha orçamentária.

A disponibilização do rolo compactador pela Prefeitura Municipal não transfere ao Município a responsabilidade técnica pela execução dos serviços de compactação, cabendo à contratada executar corretamente os procedimentos necessários para garantir a estabilidade e qualidade final do pavimento.

A contratada deverá manter a área da obra devidamente organizada e sinalizada durante todo o período de execução, adotando medidas para evitar acidentes, danos a terceiros, obstruções indevidas e prejuízos ao tráfego local.

Todos os serviços deverão ser executados por profissionais habilitados e capacitados, sob responsabilidade técnica da contratada, observando as normas de segurança do trabalho, boas práticas de engenharia e orientações da fiscalização.

8. DISPOSIÇÕES FINAIS

Este Memorial Descritivo integra os documentos técnicos da obra e deverá ser observado juntamente com o projeto, planilha orçamentária, composições de custos, cronograma, edital, contrato e demais documentos do processo.



Eventuais dúvidas, divergências ou situações não previstas deverão ser submetidas à fiscalização municipal antes da execução dos serviços, cabendo à contratada aguardar a orientação técnica pertinente para evitar serviços executados em desacordo com o objeto contratado.

Nenhum serviço executado em desconformidade com este memorial, com o projeto ou com as orientações da fiscalização será aceito sem as devidas correções. A contratada deverá zelar pela qualidade, segurança, durabilidade e perfeito acabamento de todos os serviços executados.

Palma Sola/SC, 03 de junho de 2026.

FELIPE IDALVINO

LAGO:08955153937

Assinado de forma digital por

FELIPE IDALVINO

LAGO:08955153937

Dados: 2026.06.15 10:32:57 -03'00'

Felipe Idalvino Lago

Engenheiro Civil

CREA/SC nº 175201-8