



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MARCOS – RS
CENTRO ADM. MUN. PREF. MANOEL RAMOS DE CASTILHOS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Contratação de empresa para execução da pavimentação asfáltica em trecho da Estrada Municipal 400 – Linha Santana no município de São Marcos/RS para acesso a BR 116 Km 107+500, com fornecimento de material e mão de obra, de acordo com projetos, memorial descritivo e demais documentos anexos.

Secretaria Municipal de Planejamento.

Departamento do Núcleo de Engenharia.

São Marcos, 04 de maio de 2026.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MARCOS – RS CENTRO ADM. MUN. PREF. MANOEL RAMOS DE CASTILHOS

I - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

Fundamentação: A necessidade de contratação fundamentada em estudo técnico preliminar que caracterize o interesse público envolvido é baseada no Art. 18, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.

O município de São Marcos dispõe de uma extensa malha viária rural, composta por mais de 220 km de estradas vicinais não pavimentadas. Essas vias são fundamentais para a mobilidade das 16 comunidades rurais do Município, permitindo o acesso da população aos serviços públicos e privados localizados na área urbana, além de desempenharem papel estratégico no transporte e escoamento da produção agrícola, contribuindo de forma significativa para o desenvolvimento econômico e social local.

A Administração Municipal, no exercício de suas atribuições legais, busca assegurar condições adequadas de trafegabilidade ao longo de todo o ano, promovendo segurança, conforto e eficiência aos usuários dessas vias. Todavia, o intenso fluxo de veículos leves, pesados e maquinários agrícolas, aliado à grande extensão da malha rural e à incidência de eventos climáticos adversos, impacta diretamente na conservação das estradas, especialmente em períodos de estiagem prolongada ou de chuvas intensas.

Nesse contexto, as ações de manutenção e melhoria das estradas vicinais constituem um desafio permanente para o Poder Público, que emprega continuamente recursos humanos, equipamentos e insumos, tais como motoniveladoras, retroescavadeiras, caminhões, rolos compactadores, bem como materiais como areia, cascalho, pedrisco e brita. Além disso, o Município realiza investimentos recorrentes na aquisição, locação e manutenção de maquinário pesado, com o objetivo de garantir a continuidade e a qualidade dos serviços prestados à população rural.

Dentre as estradas vicinais existentes, destaca-se a Estrada Municipal 400, que possui cerca de 5,8 quilômetros de extensão e estabelece ligação direta entre a localidade de Linha Santana e a BR-116 km 107+500. Trata-se de um eixo viário de grande importância local, utilizado tanto para o escoamento da produção agropecuária quanto para o deslocamento de moradores e transporte de mercadorias. A via também representa uma alternativa logística relevante, reduzindo distâncias e tempos de deslocamento.

Apesar dos esforços contínuos da Administração Municipal, a infraestrutura viária rural foi severamente afetada pelos eventos climáticos extremos ocorridos nos anos de 2023 e 2024, que ocasionaram alagamentos, carreamento de materiais, obstruções e danos significativos às estradas. Tais ocorrências agravaram as condições de trafegabilidade e ampliaram os riscos à segurança dos usuários, não apenas na Estrada Municipal 400, mas em toda a malha rural do Município.

Considerando a relevância estratégica da via e as demandas da comunidade local, o Município, através do Núcleo de Engenharia, elaborou o projeto para pavimentação do trecho de acesso que compreende a extensão de 178,00 metros.

Desta forma, classificamos a obra como prioritária o que reforça a necessidade de investimentos imediatos para melhorar as condições de vida da população e garantir a fluidez do trânsito na região. Diante disso, e considerando o interesse público envolvido, o presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade analisar as alternativas disponíveis no mercado, bem como definir o modelo de contratação mais eficiente e adequado para o atendimento da necessidade identificada nesta etapa da obra.

II - DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS PARA A CONTRATAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MARCOS – RS CENTRO ADM. MUN. PREF. MANOEL RAMOS DE CASTILHOS

Fundamentação: Os requisitos da contratação se fazem necessários para que seja atingida a contratação almejada, com base no Art. 18, inciso II, da Lei nº 14.133/2021.

3.1 Requisitos Legais da Solução

A solução adotada neste documento deve orientar-se e respeitar as seguintes normatizações:

- Lei Federal nº 14.133/2021, que trata das normas gerais sobre licitações e contratos administrativos;
- Lei Complementar nº 123/2006, que estabelece normas gerais relativas ao tratamento diferenciado e favorecido a ser dispensado às microempresas e empresas de pequeno porte atualizada;
- Normativas do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) e Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem (DAER).

3.2 Requisitos de Habilitação do fornecedor:

Deverá ser exigido do futuro contratado, além dos requisitos de habilitação jurídica, fiscal e financeira, previstos no artigo 62 da Lei 14.133/2021, os seguintes documentos de qualificação técnica:

a – Certidão de Registro da Pessoa Jurídica, em vigor, emitida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou pelo Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU.

b – Certidão de Registro Profissional, em vigor, emitida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou pelo Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, do profissional (Engenheiro Civil e/ou Arquiteto e Urbanista) designado para ser o responsável técnico pelo serviço.

c – Atestado de vistoria, conforme modelo ANEXO VII deste edital, o qual deverá ser requerido até o prazo de 48 (quarenta e oito) horas antes do recebimento das propostas e documentação, **OU, Declaração de Ausência de Vistoria (Anexo VIII)**.

OBS: ESTA DECLARAÇÃO SUBSTITUI O ATESTADO DE VISTORIA (ANEXO VII), DESTE EDITAL. CASO O PROPONENTE DECIDA POR NÃO ENTREGAR ESTA DECLARAÇÃO, A APRESENTAÇÃO DO ATESTADO DE VISTORIA (ANEXO VII), TORNA-SE OBRIGATÓRIA.

d – Apresentação de atestado de capacidade técnico profissional, devidamente registrado no CREA ou CAU, acompanhado da Certidão de Acervo Técnico, fornecido por Pessoa Jurídica de Direito Público ou Privado, comprovando que o profissional responsável técnico, tenha executado com bom desempenho objeto compatível em característica, quantidade e prazo, com o objeto da presente licitação; Nos termos do Art. 67, § 1º e § 2º, da Lei 14.133/21, será admitido atestados com quantidades mínimas de 50% (cinquenta por cento) dos itens de maior relevância abaixo especificado:

Item 5.10 – CBUQ (ESPESSURA 5CM COMPACTADO) (EXCLUSIVE LIGANTE) CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 5,0 CM INCLUSIVE TRANSPORTE: Quantidade 62,30m².

OBS: Não serão aceitos atestados de serviços inacabados ou executados parcialmente.

e – Apresentação de atestado de capacidade técnico-operacional, fornecido por Pessoa Jurídica de Direito Público ou Privado, comprovando que a empresa responsável tenha executado com bom desempenho objeto compatível em característica, quantidade e prazo, com o objeto da presente licitação. Nos termos do Art. 67, § 1º e § 2º, da Lei 14.133/21, será admitido atestados com quantidades mínimas de 50% (cinquenta por cento) dos itens de maior relevância abaixo especificado:

Item 5.10 – CBUQ (ESPESSURA 5CM COMPACTADO) (EXCLUSIVE LIGANTE) CONSTRUÇÃO DE



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MARCOS – RS CENTRO ADM. MUN. PREF. MANOEL RAMOS DE CASTILHOS

PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 5,0 CM INCLUSIVE TRANSPORTE: Quantidade 62,30m².

OBS: Não serão aceitos atestados de serviços inacabados ou executados parcialmente.

f – Declaração sob as penas da lei, assinada pelo representante legal da empresa, de disponibilidade de Usina de Asfalto e de Usina de Britagem que possua as licenças de operação emitidas pela FEPAM em vigor (Anexo XI);

g – Declaração, sob as penas da lei, assinada pelo representante legal da empresa, de disponibilidade de no mínimo **(ANEXO X)**:

- 1(um) engenheiro civil residente de obra;
- 1 (um) topógrafo habilitado pelo serviço de topografia (Topógrafo ou Eng Civil) conforme Decisão Normativa nº 047/92/CONFEA;
- 1(um) Encarregado Geral;

h – Declaração de Disponibilidade de Máquinas e Equipamentos **(ANEXO XI)**, sob as penas da lei, assinada por representante legal da empresa, de que disporá de equipamentos e máquinas para a obra indispensáveis à realização da mesma, de forma a atender plenamente as especificações desta Licitação, relacionados a seguir:

- 1 (um) motoniveladora pesada equipada com escarificador;
- 1 (um) caminhão pipa com capacidade mínima de 5m³;
- 1 (um) vibro acabadora para lançamento de massa asfáltica;
- 1 (um) rolo compactador vibratório liso, peso mínimo de 7 ton.;
- 1 (um) rolo compactador pneumático, peso mínimo de 10 ton.;
- 1 (um) caminhão caçamba basculante capacidade > 10m³;
- 1 (um) espargidor de asfalto pressurizado;
- 1 (um) retroescavadeira de pneus;
- 1 (um) rolo tipo pé de carneiro, peso mínimo de 7 ton.

i - Deverá ser comprovado o vínculo entre o responsável técnico e a empresa licitante. Para tanto, serão aceitos os seguintes documentos como forma de comprovação:

I - Ficha de Registro de Empregado e Carteira de Trabalho (com Contrato Anotado);

II - Contrato de Prestação de Serviço;

III - Em se tratando de sócio ou diretor, esta comprovação deverá ser feita pelo Contrato Social;

IV - Termo de compromisso no caso de o licitante não apresentar o vínculo do Responsável Técnico no momento da habilitação, comprometendo-se a disponibilizar e comprovar o vínculo dos responsáveis no momento da assinatura do instrumento contratual.

OBS: Caso o responsável técnico indicado para a execução dos serviços seja o mesmo que consta no registro da empresa licitante junto ao CREA, bem como, seja o detentor dos atestados de capacidade técnica apresentados para fins de qualificação, tal circunstância será considerada suficiente para fins de comprovação do vínculo entre o profissional e a empresa.

3.3 Exigência de Balanço patrimonial

Considerando a natureza do objeto, caracterizado como obra, há a necessidade de exigência de balanço patrimonial afim de ratificar a solidez da empresa responsável pela execução.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MARCOS – RS CENTRO ADM. MUN. PREF. MANOEL RAMOS DE CASTILHOS

3.4 Subcontratação e Garantia contratual:

Pela natureza do objeto não será permitida a subcontratação. Haverá a exigência de solicitação de garantia contratual.

Considerando a natureza do objeto, não se mostra adequada a permissão de subcontratação, A execução contratual não envolve parcelas técnicas especializadas, etapas complexas ou atividades que demandem a atuação de terceiros distintos do próprio fornecedor contratado. Assim, admitir a subcontratação poderia fragilizar o controle da qualidade da obra, dificultar a fiscalização contratual e diluir responsabilidades, sem que houvesse qualquer ganho técnico ou operacional para a Administração. A vedação, portanto, visa resguardar a responsabilização direta da contratada e garantir maior segurança na execução do objeto.

Deverá ser exigida garantia contratual de 5% nos termos do artigo 96 da Lei 14.133/2021.

A exigência de garantia contratual no percentual de 5% do valor inicial do contrato, nos termos do artigo 96 da Lei nº 14.133/2021, mostra-se plenamente justificada especialmente em contratações de obras.

Nesses casos, a execução contratual envolve maior complexidade operacional, mobilização contínua de recursos humanos, cumprimento de obrigações trabalhistas e previdenciárias, além de riscos mais elevados de inadimplemento ou de paralisação dos serviços. A eventual descontinuidade pode acarretar prejuízos diretos à Administração e à coletividade, sobretudo quando se trata de serviços essenciais ou de manutenção de infraestrutura pública.

A garantia contratual atua, portanto, como mecanismo de proteção ao interesse público, assegurando meios para ressarcimento de danos decorrentes de descumprimento contratual, aplicação de penalidades ou necessidade de contratação emergencial para continuidade dos serviços. Além disso, contribui para reforçar o compromisso da contratada com a correta execução do objeto, inclusive quanto ao adimplemento das obrigações trabalhistas vinculadas aos empregados alocados no contrato.

O percentual de 5% revela-se adequado e proporcional, pois observa o limite legal e não impõe ônus excessivo às licitantes, mantendo a competitividade do certame, ao mesmo tempo em que confere maior segurança à Administração na gestão contratual.

3.5 Participação exclusiva de ME e EPP

Para esta contratação serão observadas as prerrogativas concedidas para as micro e pequenas empresas nos termos do disposto na lei complementar 123/2026.

3.6 Participação de consórcios

Considerando a natureza do objeto será permitido a participação de consórcios.

III - LEVANTAMENTO DE MERCADO

Fundamentação: O levantamento de mercado foi feito previamente à elaboração do Estudo Técnico Preliminar (ETP) desta contratação, fundamentado pelo Art. 18, § 1º, inciso V, da Lei nº 14.133/2021, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar.

Considerando a necessidade de melhorar a infraestrutura e a mobilidade de trechos não pavimentados do município de São Marcos, foi realizado um levantamento técnico no intuito de identificar a metodologia construtiva que melhor atenderá a demanda.

Para a execução do objeto, o mercado dispõe, usualmente, de dois tipos de pavimentação, que é a asfáltica e a colocação de paralelepípedos.

- Pavimentação asfáltica

É uma estrutura de camadas múltiplas, feita de agregados e ligantes asfálticos, e é mais adequada para rodovias e vias de alta velocidade. A manutenção do asfalto envolve tapa-buracos e recapeamento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MARCOS – RS CENTRO ADM. MUN. PREF. MANOEL RAMOS DE CASTILHOS

- Pavimentação com paralelepípedos

Os paralelepípedos são peças de rocha natural (geralmente granito ou basalto) que se destacam por sua altíssima durabilidade e longevidade. São indicados para áreas urbanas de todos os tipos, suportando desde o tráfego de pedestres até o tráfego de veículos pesados, como caminhões e ônibus, devido à sua resistência à compressão, são antiderrapantes e permitem a drenagem das águas da chuva, evitando a impermeabilização do solo.

Analisando ambas as técnicas concluímos que para pavimentar vias vicinais de tráfego médio a utilização de paralelepípedos não é a melhor solução, pois representa um investimento de alto custo e maior prazo de execução.

Além disso, a pavimentação asfáltica possui vantagens em detrimento dos paralelepípedos pois proporciona maior conforto ao usuário já que não causa grandes trepidações.

Quanto ao formato de execução, analisamos duas alternativas possíveis:

ALTERNATIVA 01 – Utilização de mão de obra própria para pavimentação da via

A execução da obra com a utilização de mão de obra própria permitiria, em tese, maior controle direto da Administração sobre o processo construtivo, possibilitando o acompanhamento contínuo das etapas da obra, com potencial garantia de qualidade e observância dos prazos estabelecidos. Em determinados cenários, essa alternativa poderia representar economia relativa a encargos trabalhistas e administrativos.

Entretanto, após análise da estrutura administrativa do Município, verificou-se a inexistência de equipe técnica e operacional especializada no quadro de servidores, compatível com a complexidade dos serviços de pavimentação asfáltica. Ademais, o Município não dispõe de jazida própria para extração de materiais, nem de maquinário, equipamentos e usina de asfalto necessários à execução da obra, o que demandaria investimentos elevados e incompatíveis com a urgência da demanda.

Dessa forma, a alternativa mostra-se tecnicamente e operacionalmente inviável, além de não atender ao princípio da eficiência, razão pela qual é descartada.

ALTERNATIVA 02 – Contratação de empresa especializada para execução da pavimentação, por meio de procedimento licitatório

A contratação de empresa especializada, mediante regular procedimento licitatório, mostra-se plenamente viável e adequada. O mercado nacional dispõe de diversas empresas de engenharia habilitadas e capacitadas para a execução de obras de pavimentação asfáltica, o que assegura ampla concorrência, seleção da proposta mais vantajosa e observância dos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.

Para viabilizar a contratação, foi elaborado pela equipe técnica responsável o projeto básico, com as respectivas plantas, planilha orçamentária detalhada e memória de cálculo, contendo a discriminação dos quantitativos, custos unitários e serviços necessários à execução da obra.

Ressalta-se que, com a adequada fiscalização técnica do contrato, os riscos relacionados ao descumprimento de prazos, falhas de execução e não conformidades técnicas serão mitigadas, garantindo a qualidade da obra e o atendimento ao interesse público.

Diante disso, esta alternativa se apresenta como a mais eficiente, segura e vantajosa para a Administração Pública, sendo considerada a melhor solução para o atendimento da demanda.

ALTERNATIVA 3: Execução parcial com contratação de serviços ou fornecimento de materiais isolados

A possibilidade de execução parcial da obra, com contratação fragmentada de serviços ou fornecimento isolado de materiais (como massa asfáltica ou locação de equipamentos), também foi avaliada. Contudo, essa alternativa acarreta maior complexidade na gestão contratual, elevação dos riscos operacionais, dificuldade de coordenação entre fornecedores e potenciais problemas de responsabilidade técnica.

Tal modelo pode comprometer a qualidade final da obra, sendo necessário apurar responsabilidades sob os



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MARCOS – RS CENTRO ADM. MUN. PREF. MANOEL RAMOS DE CASTILHOS

serviços executados em caso de problemas executivos, além de demandar maior esforço administrativo e técnico por parte do Município, não se mostrando a solução mais eficiente.

Definida a solução, foi realizada pesquisa de mercado registrando-se que:

I - Foram analisadas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas a outros editais, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da Administração. Não se observou maiores variações, além do mais, o projeto foi elaborado por engenheiro civil que possui conhecimento técnico acerca da melhor metodologia a ser utilizada para o presente caso.

II – Identificamos no mercado, diversas empresas que trabalham com esse tipo de obra, não havendo, portanto, restrições ou impeditivos que inviabilizem a competitividade do certame.

III – A concretização da contratação seguirá os parâmetros estabelecidos no Projeto e Memorial Descritivo que acompanharão o edital da licitação. Essa abordagem se configura como a única solução viável para a situação específica.

IV - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Fundamentação: A modalidade de Concorrência, considerando o menor preço global, fundamentado pelo Art. 6, inciso XXXVIII da Lei 14.133/2021.

Considerando a importância dessa via para o desenvolvimento econômico e social do Município, além de dispor de recursos, a Administração evidenciou a necessidade e possibilidade de dar andamento a uma importante demanda da população são marquense, iniciando a obra de pavimentação da Estrada Municipal 400 que dá acesso direto a BR-116, km 107+500.

A decisão da Administração Municipal de realizar a pavimentação asfáltica no referido trajeto visa garantir melhores condições de acessibilidade, trafegabilidade e segurança, representando um importante avanço na qualidade de vida, mobilidade e infraestrutura do Município.

Esse investimento atende aos interesses e traz benefícios não apenas para a população local, mas também para toda a região. A pavimentação dessa já conhecida rota alternativa, tornará o percurso mais atrativo, reduzindo a quantidade de veículos que optam por outros trajetos e a intervenção eliminará o transporte de sedimentos para a pista da rodovia federal, o que atualmente compromete a aderência dos pneus e a visibilidade dos condutores, além de garantir uma transição suave e estável entre as vias, mitigando o risco de colisões. Do ponto de vista econômico e administrativo, a obra substitui o ciclo oneroso e paliativo de manutenção preventiva — como o patrolamento e o cascalhamento recorrentes, que são perdidos a cada evento pluviométrico.

Optar pela execução de pavimentação asfáltica reflete o comprometimento da Administração com o planejamento adequado e a observância aos princípios de economicidade. Tal escolha visa a utilização eficiente e eficaz dos recursos públicos, reduzindo a necessidade de manutenções frequentes e os transtornos causados por vias não pavimentadas. Dessa forma, busca-se alcançar os melhores resultados possíveis para a população, sem comprometer a qualidade e a eficiência dos serviços prestados.

Cabe mencionar que se trata de uma pequena obra de pavimentação, sendo necessário serviços que incluem drenagem pluvial, alargamento das vias, terraplanagem, limpezas de acostamentos, e a realização de toda sinalização horizontal e vertical necessária e adequada para a segurança e orientação do trânsito.

Além disso, a execução da pavimentação asfáltica respeitará o traçado existente em toda a extensão do trecho, não existindo previsões de desapropriações ou impeditivos burocráticos ou financeiros que possam atrasar ou



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MARCOS – RS
CENTRO ADM. MUN. PREF. MANOEL RAMOS DE CASTILHOS

inviabilizar a execução da obra.

Com base na natureza dos serviços que se pretende contratar e visando a ampla competição entre os inúmeros fornecedores disponíveis no mercado, entendemos que a contratação deva se dar através de processo licitatório na modalidade Concorrência, no formato eletrônico, com o critério de julgamento de menor preço global, que atende aos preceitos de economicidade e transparência dispostos na Lei 14.133/2021. O Regime de execução do contrato será o de empreitada por preço unitário.

Pavimentação asfáltica trecho Estrada Municipal 400 – Acesso BR 116 km 107+500	
Serviços Iniciais	R\$ 9.919,33
Terraplanagem	R\$ 23.894,47
Acostamentos	R\$ 2.554,80
Drenagem	R\$ 12.842,80
Pavimentação	R\$ 206.974,99
Sinalização	R\$ 3.725,80
Administração de Obras	R\$ 14.416,76
Valor total:	R\$ 274.328,95

Através da escolha desse formato de contratação, tanto economicamente quanto tecnicamente, será possível ter um retorno considerável com a diminuição de custos para a Prefeitura de São Marcos/RS.

Tendo em vista que a presente contratação é enquadrada como obra, as especificações técnicas e demais soluções necessárias para a sua execução estão descritas no memorial descritivo, planilhas orçamentárias, e demais documentos elaborados por Engenheiro responsável integrante do quadro técnico da Administração. Todos os documentos elaborados estão vinculados ao processo licitatório.

Todas as características dos materiais a serem utilizados, bem como a forma e a descrição das execuções estão descritas no memorial descritivo, projeto, e demais documentos em anexo, as quais devem ser observadas e seguidas rigorosamente, em observâncias as normas legais vigentes.

Será exigida a garantia contratual nos termos do artigo 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021 e alterações posteriores.

V - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

Fundamentação: A estimativa das quantidades da contratação, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte são baseadas observando o Art. 18, § 1º, inciso IV da Lei nº 14.133/2021.

Para o levantamento dos quantitativos foram utilizados como base, as planilhas, projetos, memorial e demais documentos desenvolvidos por Engenheiro integrante do quadro técnico da Administração. Os arquivos em questões estão em anexo a este processo, a tabela a seguir discrimina o item e as quantidades previstas para contratação.

Destaca-se, contudo, que ao todo são **1.246,00 metros quadrados de pavimentação**, entre o trecho da estrada Municipal 400 e da Rodovia Federal BR-116 km 107+500, sendo sua totalidade nessa obra.

Item	Descrição do Produto	Código	Unid.	Quant.
1	<i>Contratação de empresa para execução da pavimentação asfáltica em trecho da Estrada Municipal 400 - Linha Santana no município de São Marcos/RS para acesso a BR 116 km 107+500, com fornecimento de material e mão de obra, de acordo com projetos, memorial descritivo e demais documentos anexos.</i>		UN	01



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MARCOS – RS CENTRO ADM. MUN. PREF. MANOEL RAMOS DE CASTILHOS

VI - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Os valores previamente estimados para a presente contratação foram obtidos seguindo os critérios do artigo 23, §2º da Lei 14.133/2021.

O valor previamente estimado para a execução dos **178,00 metros de pavimentação**, em trecho de Estrada Municipal 400 com acesso à Rodovia Federal BR-116 km 107+500, é de **R\$ 274.328,95 (duzentos e setenta e quatro mil, trezentos e vinte e oito reais e noventa e cinco centavos)**, que pode ser observado detalhadamente conforme quadro abaixo e planilha orçamentária em anexo a este Estudo Técnico Preliminar.

Ressaltamos ainda, que os custos foram obtidos seguindo os critérios do artigo 23, §2º da Lei 14.133/2021.

VII - JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Fundamentação: A presente solução não será feita com utilização de parcelamento, baseando-se no Art. 40, inciso V, alínea “b” e § 2º e § 3º da Lei nº 14.133/2021, onde diz que a escolha pelo parcelamento se deve, apenas, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso.

A execução deste trecho de pavimentação de forma integrada, sem o parcelamento em etapas contratuais distintas, revela-se mais adequada sob o prisma da eficiência técnica e da boa gestão dos recursos públicos. A centralização da responsabilidade em um único contratado permite maior uniformidade na condução dos serviços, assegurando melhor controle por parte da Administração quanto à qualidade da execução, ao atendimento do cronograma físico-financeiro e ao cumprimento dos prazos estabelecidos, além de concentrar a responsabilidade pela entrega do objeto conforme os resultados esperados.

Ressalte-se que, em empreendimentos compostos por atividades tecnicamente interdependentes, eventuais atrasos em uma frente de serviço tendem a repercutir diretamente nas fases subsequentes, ocasionando descompassos no planejamento, elevação de custos e comprometimento dos marcos intermediários e do prazo final de conclusão da obra.

Cabe destacar, ainda, que os serviços envolvidos — tais como drenagem pluvial, terraplenagem, alargamento de vias, limpeza de acostamentos, execução da pavimentação e implantação da sinalização horizontal e vertical — são usualmente ofertados de forma conjunta por empresas especializadas no setor de infraestrutura viária, não havendo prejuízo à ampla competitividade do certame licitatório.

Dessa forma, o parcelamento do objeto não se mostra tecnicamente recomendável, uma vez que poderia afetar a coerência, a funcionalidade e a eficiência global da obra, comprometendo o desempenho do conjunto a ser contratado, além de ser um trecho pequeno.

VIII - CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Fundamentação: Conforme disposto, no Art. 18, § 1º, inciso XI da Lei Federal nº 14.133.

Existem contratações correlatas relacionadas às atividades de infraestrutura viária e manutenção das vias públicas, especialmente aquelas voltadas à execução de obras e serviços de pavimentação, recapeamento e conservação de vias urbanas.

Entretanto, o objeto em análise possui caráter autônomo e independente, uma vez que sua contratação não está condicionada à existência simultânea de outros contratos ou à execução de etapas complementares



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MARCOS – RS CENTRO ADM. MUN. PREF. MANOEL RAMOS DE CASTILHOS

específicas. Ainda que possa ser utilizado no contexto de diferentes frentes de trabalho relacionadas à manutenção da malha viária, sua contratação pode ocorrer de forma isolada, sem prejuízo à sua finalidade ou à execução das atividades para as quais se destina.

Dessa forma, embora existam contratações que guardem relação temática ou operacional com o objeto, não há dependência direta que impeça ou condicione a realização desta contratação, sendo possível sua implementação de maneira independente dentro do planejamento administrativo.

IX - DEMONSTRATIVO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÃO – PAC

Fundamentação: O demonstrativo entre a contratação e o planejamento do órgão ou entidade identificando a previsão no Plano Anual de Contratações (PAC), conforme Art. 12, VII, da Lei Federal nº 14.133 de 2021.

A presente contratação consta no Plano Anual de Contratações como “CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PAVIMENTAÇÃO E REVITALIZAÇÃO DAS ESTRADAS DO INTERIOR”.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MARCOS – RS CENTRO ADM. MUN. PREF. MANOEL RAMOS DE CASTILHOS

X - DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Fundamentação: O Art. 18, inciso IX da Lei nº 14.133/2021, dispõe sobre a necessidade de um demonstrativo dos resultados pretendidos, em termos de efetividade e de desenvolvimento nacional sustentável.

Abaixo, são apresentados os resultados almejados com a execução desse processo:

- a) Atendimento a todos preceitos legais vigentes;
- b) Atendimento às demandas de serviços de manutenção das estradas vicinais do município;
- c) Obtenção de pavimentação de qualidade e durabilidade;
- d) Maior segurança no trânsito do município;
- e) Valores mais vantajosos para a execução das pavimentações pretendidas;
- f) Contribuir para melhoria da infraestrutura rural;
- g) Proporcionar um pavimento durável e resistente, capaz de suportar o tráfego e as condições climáticas adversas, permitindo ainda:
 - Alta resistência mecânica;
 - Segurança para o trânsito;
 - Boa impermeabilidade;
- h) Atender a uma demanda antiga da população São Marquense;
- i) Atender aos preceitos de economicidade;
- j) Seguir com o passo inicial para a execução desse importante projeto que busca a futura execução de pavimentação em todo o trajeto sem pavimentação.
- k) Melhorar o escoamento da produção agrícola;
- l) Melhorar o tráfego de veículos leves e pesados, bem como, o transporte de mercadorias;
- m) Diminuir as manutenções rotineiras que uma via sem pavimentação necessita;
Aumentar o fluxo nesse importante trajeto que liga a comunidade com a BR-116;
- n) Melhorar, conseqüentemente, o tráfego de veículos.
- o) Diminuição no número de acidentes;
- p) Sinalizações horizontais e verticais suficientes, adequadas e em atendimento a regulamentação de trânsito;
- q) Melhorias na qualidade de vida da população que mora na localidade, garantindo acesso fácil e rápido à BR 116.

XI - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Fundamentação: De acordo com o Art. 18, inciso X da Lei nº 14.133, existem providências que podem ser adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização.

Para o funcionamento com excelência do processo, a administração deverá providenciar a designação dos fiscais administrativos e técnicos, titulares e suplentes, para fiscalização documental e in loco da obra de pavimentação a ser executada.

XII - IMPACTOS AMBIENTAIS

Fundamentação: Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas de tratamento conforme Art. 18, § 1º, inciso XII, da Lei nº 14.133/2021.

As execuções de obras de pavimentação podem causar diversos impactos ambientais que devem ser cuidadosamente considerados e gerenciados.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MARCOS – RS CENTRO ADM. MUN. PREF. MANOEL RAMOS DE CASTILHOS

Atividades de pavimentação geram emissões de gases poluentes, como dióxido de carbono, e compostos orgânicos voláteis, contribuindo para a poluição do ar. Há também o risco de contaminação de cursos d'água por resíduos de óleo, graxa e produtos químicos utilizados no processo.

Além disso, são geradas quantidades consideráveis de resíduos sólidos que precisam ser gerenciados e destinados de maneira adequada para evitar a poluição ambiental. O uso de equipamentos pesados durante a execução da obra também produz ruídos e vibrações, que podem perturbar a fauna local e causar desconforto aos moradores das proximidades.

Para mitigar esses impactos, é essencial implementar medidas como técnicas de construção sustentáveis, criação de áreas verdes para compensação de vegetação removida, quando necessário, gestão eficiente de resíduos, controle de poluição e sistemas de drenagem adequados, além da adoção de materiais e tecnologias que reduzam as emissões de gases e o impacto ambiental.

Dessa forma, podemos mitigar os impactos ambientais e promover benefícios significativos para o desenvolvimento equilibrado e sustentável.

XIII - VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Com base no Art. 6, inciso XX, temos o posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação.

Com base nas análises realizadas no presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação pretendida apresenta viabilidade técnica, operacional e econômica, tendo sua adequação confirmada pelos engenheiros responsáveis pela elaboração do projeto, memorial descritivo e demais documentos técnicos que compõem o processo. A questão de autorização do DNIT para realização da obra é encargo da Administração providenciar junto ao setor competente, já que se trata de um acesso a BR116.

Verificou-se, inicialmente, a compatibilidade entre a previsão dos recursos orçamentários disponíveis, provenientes da contrapartida municipal, e o compromisso financeiro decorrente da execução da obra, o que assegura a capacidade da Administração em suportar os custos envolvidos na contratação.

Constatou-se também a existência de empresas no mercado com capacidade técnica e operacional para a execução dos serviços, o que favorece a competitividade do certame e contribui para a obtenção de proposta mais vantajosa para a Administração.

A execução da obra observará rigorosamente as diretrizes estabelecidas no projeto técnico, memorial descritivo, cronograma físico-financeiro e demais documentos que compõem o processo, garantindo que os serviços sejam realizados de acordo com os parâmetros técnicos definidos.

Além disso, a empresa contratada deverá cumprir os prazos estabelecidos para a execução e conclusão da obra, conforme previsto no Termo de Referência, no edital do processo licitatório e nos demais documentos que orientam a contratação.

A realização da obra também deverá ocorrer em conformidade com a legislação ambiental, as normas de segurança do trabalho e demais regulamentações técnicas aplicáveis, assegurando que a execução dos serviços respeite os padrões legais e técnicos vigentes.

Ressalta-se ainda que a solução proposta se demonstra adequada às necessidades identificadas pela Administração, atendendo de forma eficiente ao interesse público envolvido, ao mesmo tempo em que contribui para a melhoria da infraestrutura local.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MARCOS – RS
CENTRO ADM. MUN. PREF. MANOEL RAMOS DE CASTILHOS

Nesse contexto, a execução da obra representa um importante avanço para o Município e para a região, trazendo benefícios diretos à população e contribuindo para o desenvolvimento urbano e a melhoria das condições de mobilidade e infraestrutura.

Diante do exposto e considerando as análises realizadas ao longo deste Estudo Técnico Preliminar, declara-se viável a presente contratação, por atender aos requisitos técnicos, legais e administrativos necessários, além de representar medida alinhada ao interesse público e às necessidades da população do Município de São Marcos.

São Marcos, 04 de maio de 2026.

Responsável - Secretaria Municipal de Obras do Interior

Responsável - Departamento de Planejamento

Rodrigo Castilhos Giotti
CREA RS226963
Responsável pela elaboração do Estudo Técnico Preliminar - ETP