

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARAGUÁ DO SUL

SANTA CATARINA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

OBJETO:

Contratação de pessoa jurídica para prestação de serviços de engenharia, com fornecimento de materiais e mão de obra para pavimentação asfáltica, serviços preliminares, terraplenagem, drenagem pluvial, obras complementares e sinalização viária, na Estrada Municipal JGS 080 – Joaquim Pincegher na localidade Vila Machado, com extensão total de 2.400,00 m (dois mil e quatrocentos metros), em conformidade com o Estudo Técnico Preliminar, Projetos, Memorial Descritivo (Termo de Referência) e Planilha Orçamentária/Quantitativa.

Data do início do ETP: 08/05/2026

Equipe de responsável(is) pelo planejamento da contratação:

Marcelo Gumboski - id11269@jaraguadosul.sc.gov.br

INTRODUÇÃO

Este documento trata de estudo técnico preliminar, visando o seguinte objeto: Contratação de pessoa jurídica para prestação de serviços de engenharia, com fornecimento de materiais e mão de obra para pavimentação asfáltica, serviços preliminares, terraplenagem, drenagem pluvial, obras complementares e sinalização viária, na Estrada Municipal JGS 080 – Joaquim Pincegher na localidade Vila Machado, com extensão total de 2.400,00 m (dois mil e quatrocentos metros), em conformidade com o Estudo Técnico Preliminar, Projetos, Memorial Descritivo (Termo de Referência) e Planilha Orçamentária/Quantitativa..

Tal estudo consiste na primeira etapa do planejamento de uma contratação, de modo a assegurar a viabilidade e embasar o termo de referência, conforme previsto na Lei 14.133/2021, art. 18º.

I - NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. (Inciso I do §1º do art. 18 da Lei n. 14.133/2021).

NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A pavimentação asfáltica da Estrada Municipal JGS 080 – Joaquim Pincegher, na localidade Vila Machado, apresenta influência direta sobre os moradores da própria localidade e das áreas adjacentes situadas no eixo Oeste do Município de Jaraguá do Sul, especialmente nos setores industrial, logístico e rural. A intervenção beneficiará a população residente nas comunidades do entorno, promovendo a instalação de empresas na região SEIS Oeste, produtores locais e usuários que dependem da via para acessar áreas urbanas e industriais do Município. Além disso, a obra proporcionará melhorias significativas à mobilidade urbana e rural, favorecendo o transporte de mercadorias, o deslocamento de veículos leves e pesados, bem como o acesso a serviços públicos como transporte escolar, coleta de resíduos, atendimento de saúde e segurança pública.

Considerando a expansão urbana e industrial da região Oeste do Município, a pavimentação da via apresenta relevante impacto socioeconômico, atendendo direta e indiretamente aos usuários que circulam pelo trecho ao longo do ano. A melhoria da infraestrutura viária contribuirá para a integração territorial entre comunidades, o fortalecimento das atividades econômicas locais e o desenvolvimento regional sustentável.

A presente contratação tem por objetivo a execução de serviços de engenharia, compreendendo o fornecimento de materiais e mão de obra para a pavimentação asfáltica da Estrada Municipal JGS 080 – Joaquim Pincegher, na localidade Vila Machado. A intervenção abrangerá uma extensão total de 2.400,00 m, conforme estabelecido no Estudo Técnico Preliminar, Projetos, Memorial Descritivo (Termo de Referência) e Planilha Orçamentária/Quantitativa.

Serão contratados os seguintes serviços de infraestrutura: serviços preliminares, terraplenagem, drenagem pluvial, reforço dos bordos, sub-base, base, execução da imprimação, pintura de ligação, camada asfáltica em CBUQ, obras complementares, enrocamento e sinalização viária.

Após análises, consideramos que a execução dessa obra apresentará padrão de acabamento compatível com o DNIT, bem como haverá disponibilidade orçamentária para a sua realização.

É dever da Administração Pública Municipal manter a infraestrutura pública em condições adequadas de conservação, segurança e funcionamento, compatíveis com as demandas atuais de mobilidade urbana, desenvolvimento econômico e qualidade de vida da população. Nesse contexto, faz-se necessária a contratação de empresa especializada para execução de serviços de engenharia destinados à pavimentação asfáltica da Estrada Municipal JGS 080 – Joaquim Pincegher, na localidade de Vila Machado.

A necessidade da intervenção decorre das condições atuais da via, que apresentam limitações de trafegabilidade, especialmente em períodos de chuvas, ocasionando dificuldades de deslocamento, aumento dos custos de manutenção viária, geração de poeira, desgaste de veículos e comprometimento da segurança dos usuários.

A melhoria da infraestrutura viária justifica-se pela necessidade de proporcionar melhores condições de mobilidade, acessibilidade, segurança e conforto à população, refletindo diretamente na qualidade de vida dos moradores e usuários da região. A pavimentação asfáltica permitirá maior eficiência na circulação de veículos leves e pesados, além de reduzir significativamente os custos operacionais com a manutenção constante da via atualmente não pavimentada.

Destaca-se que o trecho encontra-se inserido em área estratégica de expansão industrial vinculada à região SEIS Oeste do Município, caracterizada pela presença e crescimento de atividades produtivas, industriais e logísticas. Nesse cenário, a pavimentação assume caráter essencial para garantir adequada infraestrutura de suporte ao desenvolvimento econômico local, viabilizando o transporte de insumos, mercadorias e equipamentos, bem como proporcionando maior eficiência operacional às empresas instaladas e incentivando novos investimentos na região.

A intervenção também contribui para o fortalecimento da integração territorial do Município, promovendo melhores condições de acesso às comunidades do interior, facilitando o escoamento da produção local e reduzindo situações de isolamento em períodos de intempéries climáticas.

Dessa forma, a contratação pretendida mostra-se indispensável para atender ao interesse público, promover o desenvolvimento socioeconômico regional, modernizar a infraestrutura viária municipal e assegurar melhores condições de circulação, segurança e acessibilidade à população e aos setores produtivos atendidos pela via.

Adicionalmente, a execução dos serviços de engenharia permitirá a modernização das vias de circulação do Município, acompanhando o crescimento urbano e industrial de Jaraguá do Sul, cuja demanda por melhorias na infraestrutura viária vem aumentando proporcionalmente à expansão da cidade. O objetivo é proporcionar maior eficiência operacional, melhores condições de infraestrutura urbana e rural, bem como reduzir a necessidade de intervenções corretivas frequentes na estrutura existente.

II - PREVISÃO NO PCA

Fundamentação: Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração. (Inciso II do §1º do art. 18 da Lei n. 14.133/2021).

A contratação da obra está prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) da Prefeitura Municipal de Jaraguá do Sul para o exercício de 2026, elaborado pela Diretoria de Compras, Licitações e Contratos, em conformidade com o art. 18, §1º, II, da Lei nº 14.133/2021. O objeto encontra-se contemplado no planejamento estratégico. A dotação destinada à contratação está contemplada no Plano Plurianual (PPA) e na Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO). A execução será viabilizada com recursos de Emenda Parlamentar e com recursos próprios do Município, previstos na Lei Orçamentária Anual (LOA) para o exercício de 2026.

III - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Requisitos da contratação. (Inciso III do §1º do art. 18 da Lei n. 14.133/2021).

A contratação será realizada por concorrência, com julgamento pelo menor preço, adotando o regime de execução por empreitada por preço unitário, conforme as razões a seguir: Opta-se pela execução da obra/serviço por meio do regime de empreitada por preço unitário, por se tratar de atividade cuja quantificação ocorre em unidades específicas, com medições precisas ao longo da execução. A remuneração da contratada será correspondente às unidades efetivamente executadas, conforme os quantitativos aprovados na planilha orçamentária integrante do processo licitatório. Essa modalidade facilita o controle técnico e financeiro, assegurando a conformidade entre os pagamentos e o efetivo progresso físico da obra. Adicionalmente, admite ajustes durante a execução em face de variações nas quantidades estimadas, desde que devidamente justificados e formalizados, sem comprometer o equilíbrio econômico-financeiro do contrato. Dada a natureza da obra/serviço, que exige fiscalização permanente e medições precisas, esse regime proporciona maior transparência, eficiência e controle na gestão contratual. Observa-se que a execução deverá observar rigorosamente as condições estabelecidas no edital, no projeto básico e nos demais anexos contratuais. Será utilizado o julgamento por preço global, com as especificações a seguir: Em conformidade com o art. 33, I, da Lei nº 14.133/2021, o julgamento será pelo menor preço – modalidade preço global. A escolha fundamenta-se na natureza do objeto, que compreende a execução integrada de serviços de engenharia com fornecimento de materiais e mão de obra, incluindo pavimentação asfáltica, serviços preliminares, terraplenagem, drenagem pluvial, obras complementares e sinalização viária. Considerando que o objeto é tecnicamente indivisível e que suas etapas são interdependentes, a adoção do julgamento por preço global assegura:

- a compatibilidade técnica entre as fases da obra;
- o melhor controle dos custos globais da contratação;
- a simplificação da gestão contratual e da medição dos serviços;
- a redução de riscos de sobreposição de responsabilidades entre contratadas.

O preço global proposto pelas licitantes deverá abranger todos os custos diretos e indiretos necessários à execução integral do objeto, conforme quantitativos e especificações técnicas constantes do projeto básico, observando-se as condições de execução, prazos e responsabilidades estabelecidas no edital. Dessa forma, o critério de menor preço global mostra-se o mais adequado para garantir a vantajosidade

da contratação, a eficiência na aplicação dos recursos públicos e o atendimento pleno às necessidades da Administração Municipal, em conformidade com os princípios previstos na Lei nº 14.133/2021. Nesse estudo foram levantados os seguintes requisitos:

- 1- Foram consideradas análises, gestão de riscos e o mapa de riscos.
- 2- Será facultada a realização de visita técnica.
- 3- Será exigida a declaração de conhecimento das condições do local.

Sobre os prazos:

O prazo para execução dos serviços será de 240 (duzentos e quarenta) dias consecutivos, contado do primeiro dia útil seguinte ao recebimento da respectiva Ordem de Serviço. O prazo de vigência da contratação terá início no primeiro dia útil subsequente à assinatura do contrato no Sistema Eletrônico de Informações (SEI) ou à emissão da autorização de fornecimento, encerrando-se 60 (sessenta) dias após o término da execução dos serviços, podendo ser prorrogado nos termos dos arts. 105, 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021. A Ordem de Serviço deverá ser emitida em até 30 (trinta) dias após a assinatura do contrato, podendo ser prorrogada por igual período, devidamente justificado no processo licitatório. A prorrogação do prazo de execução e de vigência do contrato poderá ocorrer, devidamente justificada, conforme a alínea "a" do inciso XXIII do art. 6º da Lei nº 14.133/2021. Nesse estudo foram consideradas as disposições finais de forma adequada sobre a gestão de resíduos sólidos, não demandando estudo de impacto de vizinhança e não havendo a necessidade de garantia da proposta; a garantia de execução prevista é de 5,0% e não haverá certificação por organização independente. Projetos básicos, Composição do BDI, Orçamento e Cronograma deverão ser apresentados, incluindo estudos, anteprojetos, projetos básicos e projetos executivos, conforme descrito: Projetos básicos, Composição do BDI, Orçamento e Cronograma.

Para habilitação, a licitante deverá apresentar no mínimo 01 (um) atestado de capacidade técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando a execução de objeto equivalente ao licitado, nos termos do art. 67 da Lei nº 14.133/2021, correspondente a 50% (cinquenta por cento) da quantidade total prevista na Planilha Orçamentária/Quantitativa, dos itens de maior relevância, ou seja, que atenda às quantidades mínimas descritas abaixo:

a) Execução e compactação sub-base e/ou reforço com macadame/seixo = 6.328,10 m³

b) Execução de base com brita graduada = 2.117,94 m³

c) Execução de Camada de CBUQ = 1.262,70 ton

d) Enrocamento com pedra de mão/rachão = 1.334,75 m³

e) Execução de muro de gabião = 482,50 m³ e a execução desse objeto deverá atender as normas de acessibilidade, devendo ser adotada uma matriz de riscos.

Existem normas, regulamentos ou especificações de serviço a serem observadas conforme: conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre o local de execução do objeto limpo e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

Será exigido certificado ou atestado de capacidade técnica do contratado.

A execução dos serviços de pavimentação asfáltica será realizada de forma planejada e sequencial, observando critérios técnicos, normas de engenharia, segurança operacional e minimização dos impactos ao tráfego local e às atividades da região.

Inicialmente, a mobilização da empresa contratada compreenderá a instalação do canteiro de obras, disponibilização de equipamentos, máquinas, ferramentas, equipe técnica e sinalização provisória da área de intervenção. Nesta etapa também serão promovidos levantamentos e conferências de campo necessários para o adequado planejamento executivo da obra.

Na sequência, serão executados os serviços preliminares, incluindo limpeza da área, remoção de materiais inadequados, regularização inicial do terreno e adequação das condições necessárias para o início das atividades de infraestrutura viária.

Posteriormente, serão realizados os serviços de terraplenagem, contemplando escavações, cortes, aterros, conformação da plataforma da via, compactação e regularização do subleito, visando garantir a estabilidade e capacidade de suporte da estrutura do pavimento.

Concluída a preparação da base, serão executados os serviços de drenagem pluvial, considerados fundamentais para a durabilidade da pavimentação, incluindo implantação e adequação de dispositivos de captação e escoamento das águas pluviais, como tubulações, caixas coletoras, sarjetas, meio-fio e demais estruturas necessárias ao correto funcionamento do sistema de drenagem.

Na etapa seguinte, serão executadas as camadas estruturais do pavimento, compreendendo sub-base, base e aplicação da pavimentação asfáltica, conforme especificações técnicas do projeto executivo, garantindo resistência, durabilidade e adequadas condições de trafegabilidade.

Após a pavimentação, serão realizados os serviços complementares e de acabamento, incluindo implantação da sinalização viária horizontal e vertical, dispositivos de segurança, recomposição de acessos eventualmente afetados, limpeza final da obra e adequação geral do trecho executado.

Durante todas as etapas da execução, a contratada deverá observar rigorosamente as normas técnicas vigentes, os critérios de controle tecnológico dos materiais empregados, as condições de segurança dos trabalhadores e usuários da via, bem como as exigências ambientais aplicáveis.

A fiscalização e o acompanhamento da obra serão realizados pela equipe técnica do Município, responsável pela verificação da conformidade dos serviços executados, controle de qualidade, cumprimento do cronograma físico-financeiro e atendimento às especificações previstas no projeto, memorial descritivo e contrato administrativo.

Ao término dos serviços, será realizada vistoria técnica para recebimento da obra, verificando-se a plena execução do objeto contratado, o atendimento aos padrões de qualidade exigidos e as adequadas condições de funcionamento e segurança da via pavimentada.

Poderá haver subcontratação de partes do objeto especificadas, conforme item 1.5 – serviços topográficos para pavimentação (locação do greide e nivelamento), inclusive acompanhamento e nota de serviços; item 3 – Drenagem de Águas Pluviais; item 6 – Sinalização Viária.

O prazo para recebimento provisório após a comunicação da contratada será de 30 dias e o prazo definitivo de 90 dias, contado a partir do recebimento provisório.

ANÁLISES E CONSIDERAÇÕES

No âmbito do melhor aproveitamento de recursos humanos e materiais disponíveis, o projeto utiliza métodos construtivos convencionais, amplamente empregados em contratos da Prefeitura, assegurando mão de obra especializada e disponibilidade de materiais na cidade de Jaraguá do Sul e arredores, sem impactar a produtividade da obra e o prazo de entrega. A equipe técnica de fiscalização da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos possui engenheiros com experiência técnica na execução dos serviços a serem contratados. A secretaria também conta com equipamentos e software para emissão e análise dos projetos, bem como o suporte das demais secretarias e unidades que apoiam a gestão contratual deste objeto. Diante do exposto, não será necessário adotar providências adicionais pela Administração antes da celebração do contrato.

IV - ESTIMATIVA/QUANTITATIVOS

Fundamentação: Estimativa das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala. (Inciso IV do §1º do art. 18 da Lei n. 14.133/2021).

A estimativa das quantidades foi elaborada com base em estudos preliminares, levantamento métrico da área a ser construída/reformada e parâmetros técnicos usuais para obras de características semelhantes.

Considera-se a execução de obra de **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - JGS 080 - ESTRADA JOAQUIM PINCEGHER, com extensão aproximada de 2400.0 metro(s)**, conforme projeto.

Principais serviços e quantidades estimadas

1 SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA.	M2	4,50
1.5	SERVIÇOS DE TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO (LOCAÇÃO DO GREIDE E NIVELAMENTO), INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO E NOTA DE SERVIÇOS. CONSIDERANDO MEIO PERÍODO.	mês	8,00
1.4	LOCAÇÃO DE 02 BANHEIROS QUÍMICO, INCLUSO 2 LIMPEZAS SEMANAIS, ENTREGA E RETIRADA.	MÊS	8,00
1.6	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL. INCLUINDO CARGA E TRANSPORTE MECANIZADO DOS ENTULHOS, INCLUINDO TRANSPORTE. (CÓD.SINAPI 98525 + 95875)	M2	15.040,00
1.7	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M. AF_03/2024	UN	30,00
1.8	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M. AF_03/2024	UN	30,00
1.9	REMOÇÃO DE CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO	m	590,00
1.10	REMOÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÂMETRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS	m	108,00
1.11	DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE CONCRETO ARMADO.	m³	86,50
1.12	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	373,17
1.13	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.865,85
1.2	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS	MES	8,00

1.3	EXECUÇÃO DE CANTEIRO DE OBRA COBERTO, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. REF. SINAPI 93582	M2	18,00
1.14	REMOÇÃO E INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO - PADRÃO DE ENERGIA - COM FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTO E MATERIAL (REF. SINAPI 101493+5033 E C.P. SCH-0235-C)	UN	3,00
2	TERRAPLENAGEM		
2.1	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 6 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 3 KM E VELOCIDADE MÉDIA 20 KM/H. AF_05/2020	M3	14.821,65
2.2	ESPALHAMENTO DE MATERIAL. AF_09/2024	M3	12.150,95
3	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		
3.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, EM SOLO DE 1A CATERGORIA, INCLUINDO TRANSPORTE.	M3	1.193,39
3.2	ESPALHAMENTO DE MATERIAL.	M3	1.551,41
3.25	LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE REDES E GALERIAS, COM USO DE CAMINHÃO EQUIPADO COM LIMPADORA A SUCCÃO E HIDROJATEADORA	h	8,00
3.3	LASTRO COM PEDRA BRITADA PARA ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO, ESPESSURA DE *10 CM*, OU CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO.	M3	142,54
3.5	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	868,00
3.10	EXECUÇÃO DE ATERRO DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA) INCLUSO TRANSPORTE, CARGA, MANOBRA E DESCARGA.	M3	696,34
3.12	BOCA DE LOBO COM BLOCO DE CONCRETO MACIÇO OU TIJOLO DE CONCRETO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE GRELHA DE FERRO FUNDIDO.	unid.	51,00
3.4	LASTRO DE CONCRETO FCK = 30 MPA - COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMNTO E ACABAMENTO. AF_11/2016	m³	5,81
3.6	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	214,00
3.7	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	21,00
3.8	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	4,00
3.9	ADUELA/ GALERIA FECHADA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 2,50 X 2,50 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 15 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 01/2023	M	9,00
3.11	CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS 01 - COM GRELHA DE CONCRETO - TCC 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	4,00
3.13	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	4,00
3.14	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	10,00
3.15	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 03 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	3,00
3.16	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 04 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	4,00
3.17	BOCA DE BSTC D = 0,60 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	un	16,00
3.18	BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	un	1,00
3.19	BOCA DE BSTC D = 1,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	un	1,00

3.20	SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO - SZC 60-20 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA - AREIA E BRITA COMERCIAIS	m	477,00
3.21	SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO - SZC 90-30 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA - AREIA E BRITA COMERCIAIS	m	7,00
3.23	DESCIDA D'ÁGUA DE CORTES EM DEGRAUS - DCD 01 (DCD 60-30) - AREIA E BRITA COMERCIAIS	m	15,00
3.24	DISSIPADOR DE ENERGIA - DED 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	2,00
3.22	TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA - TSS 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS. INCLUSO CARGA, MANOBRA, DESCARGA E TRANSPORTE DOS MATERIAIS. REF. SICRO 2003357	M	30,00
4	PAVIMENTAÇÃO		
4.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF 09/2024	M2	24.205,00
4.2	SUB-BASE E/OU REFORÇO DOS BORDOS, COM MACADAME/SEIXO, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO E TRANSPORTE (CÓD. SINAPI 96399 + 95875)	M3	12.656,20
4.4	EXECUÇÃO DE BASE COM BRITA GRADUADA, ESPESSURA 15,0 CM, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO E INCLUINDO TRANSPORTE. REF. 96396 + 95875.	M3	4.235,88
4.6	IRRIGAÇÃO DA PISTA COM CAMINHÃO PIPA PARA CONTROLE DA EMISSÃO DE POEIRA 2 VEZES AO DIA, INCLUSIVE NOS FINAIS DE SEMANA. CONSIDERADO PARA ETAPA DA BASE.	M2	484.100,00
4.7	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO EAI, INCLUSO DMT ATÉ 132 KM. REF. CÓD. SINAPI (96401 - 41901 + COTAÇÃO AMV-PAV-0042-I) +102330+102331	M2	24.205,00
4.8	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, INCLUSOTRANSPORTE. REF. CÓD. SINAPI (96402 - 41903 + ANP 45011) + 102330+102331.	M2	38.980,00
4.9	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, INCLUSIVE TRANPORTE DMT DE 10 ATÉ 20KM - EXCLUSIVE CAP. REF. SINAPI 95995+95879	T	2.525,40
4.10	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO CAP 50-70, COLETADO NA ANP, ACRESCIDO DE ICMS E TRANSPORTE.	T	131,32
4.5	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) INCLUSIVE TRANSPORTE. AF_11/2019	M2	335,00
4.3	SUB-BASE E/OU REFORÇO DE SUBLEITO COM RACHÃO, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO E TRANSPORTE. (CÓD. SINAPI 96399 + 95875)	M3	2.300,00
5	OBRAS COMPLEMENTARES		
5.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 65 X 30 X 12 CM (COMPRIMENTO X ALTURA X BASE SUPERIOR), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). (CÓD. SINAPI 94273 E C. 493822006708).	M	392,00
5.4	REATERRO MECANIZADO COM RETROESCAVADEIRA, COM SOLO REAPROVEITADO DA ESCAVAÇÃO DA TERRAPLENAGEM, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO.	M3	2.670,70
5.9	LIMPEZA DA OBRA CONSIDERADA A LIMPEZA GERAL DA OBRA COM VARRIÇÃO E LAVAÇÃO	M2	24.205,00
5.1	ENROCAMENTO COM PEDRA DE MÃO/RACHÃO, COM ARRUMAÇÃO COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. INCLUSO TRANSPORTE DO MATERIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DMT 10 KM. REF. SICRO 1505877 E SINAPI 92743 (INSUMOS SINAPI)	m³	2.669,50
5.2	MURO DE GABIÃO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO, DE GRAVIDADE, COM GAIOLAS DE COMPRIMENTO IGUAL A 2 M, PARA MUROS COM ALTURA MENOR OU IGUAL A 4 M – FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. INCLUSIVE TRANSPORTE DMT ATÉ 20KM. (CÓD. SINAPI 92743 E 95878)	m³	965,00
5.5	HIDROSSEMEADURA	m²	400,00
5.6	DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES COM DELINEADOR - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	m	172,00
5.7	TERMINAL AÉREO DE DEFENSA METÁLICA - TIPO A - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	un	2,00
5.8	ANCORAGEM DE DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	m	64,00
6	SINALIZAÇÃO		

6.1	EXECUÇÃO DE DEMARCAÇÃO VIÁRIA (E=12CM) COM PINTURA RETRORREFLEXIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO. BORDOS. PINTURA FRIA.	M2	987,60
6.2	EXECUÇÃO DE DEMARCAÇÃO VIÁRIA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PINTURA TERMOPLÁSTICO - HOT-SPRAY (MATERIAL + MÃO DE OBRA). EIXO	M2	288,00
6.3	EXECUÇÃO DE DEMARCAÇÃO VIÁRIA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PINTURA TERMOPLÁSTICO POR EXTRUSÃO (MATERIAL + MÃO DE OBRA). FAIXAS DE PEDESTRES, PARES, SETAS, ETC.. PINTURA QUENTE.	M2	154,00
6.4	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	un	35,00
6.5	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,331 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	un	5,00
6.7	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	un	54,00
6.8	TACHA REFLETIVA EM RESINA SINTÉTICA - BIDIRECIONAL TIPO I - COM UM PINO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	un	154,00
6.9	TACHA REFLETIVA EM RESINA SINTÉTICA - MONODIRECIONAL TIPO I - COM UM PINO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	un	264,00
6.10	TACHÃO REFLETIVO EM RESINA SINTÉTICA - MONODIRECIONAL - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	un	74,00
6.6	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	un	14,00

ANÁLISES E CONSIDERAÇÕES

As quantidades apresentadas possuem caráter **estimativo**, podendo sofrer ajustes na fase de elaboração do projeto executivo e do orçamento detalhado, sem prejuízo ao atendimento da necessidade administrativa identificada.

O valor foi apurado com base em parâmetros técnicos de composições unitárias compatíveis com obras de características semelhantes e referências obtidas junto a bases oficiais, como SICRO, SINAPI, bem como levantamento de quantitativos realizados pela equipe técnica responsável pelo projeto, o qual servirá de referência para definição do preço máximo aceitável na fase de planejamento da licitação, conforme disposto no art. 22, §2º da Lei Federal nº 14.133/2021.

O valor máximo contempla todos os custos diretos e indiretos necessários à execução integral dos serviços, incluindo encargos trabalhistas, previdenciários, tributos, insumos, materiais, equipamentos, transporte, mobilização, desmobilização, administração local e central, lucro e demais despesas incidentes, observando o princípio do preço justo e a vantajosidade da contratação para a Administração Pública. Entende-se necessária a contratação de pessoa jurídica especializada para a prestação dos serviços de engenharia com fornecimento de materiais e mão de obra, de acordo com os quantitativos detalhados no orçamento e planilha de custos. As unidades de medida, especificações técnicas e quantitativos estimados dos itens constantes da tabela são justificados com base nos seguintes critérios: • a) levantamento in loco das condições atuais da via e extensão total do trecho a ser pavimentado; • b) memorial descritivo e anteprojeto técnico elaborado pela equipe de engenharia; • c) normas técnicas aplicáveis (DNIT, ABNT e demais órgãos de referência); • d) experiências anteriores em obras de características semelhantes, realizadas pelo Município; • e) necessidade de compatibilização entre as etapas do serviço, garantindo a execução integrada e a durabilidade da infraestrutura implantada. A partir desses parâmetros, a estimativa de quantidades visa assegurar o dimensionamento adequado dos recursos e a exatidão orçamentária da futura contratação.

V - LEVANTAMENTO DE MERCADO

Fundamentação: Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar. (Inciso V do §1º do art. 18 da Lei n. 14.133/2021).

O levantamento de mercado compreende a análise das alternativas disponíveis, bem como a fundamentação técnica e econômica da opção de solução a contratar.

A realização do levantamento de mercado poderá ocorrer na forma de consórcio.

A subcontratação da empreitada também será permitida.

ANÁLISES E CONSIDERAÇÕES

VI - ESTIMATIVA/VALORES

Fundamentação: Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação. (Inciso VI do §1º do art.

A estimativa de valores para a execução da obra de **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - JGS 080 - ESTRADA JOAQUIM PINCEGHER com extensão aproximada de 2400.0 Metros** foi elaborada com base em pesquisa de preços e referências oficiais, observando os critérios técnicos e econômicos aplicáveis ao objeto..

A composição do custo considerou:

- **Levantamento quantitativo** dos serviços previstos em projeto básico;
- **Custos unitários** extraídos de sistemas oficiais de referência, tais como: Referências de custo utilizadas:
 - [SINAPI-02/2026]
 - [Consultoria DNIT]
 - [Cotação]
 - [Composição Própria]
 - [SICRO-01/2026]
 - [SICRO-04/2024]
 - [SICRO-10/2024]

- **Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)**

Principal, conforme parâmetros adotados pela Administração: **20.71 % (Sem desoneração)**

Diferenciado, conforme parâmetros adotados pela Administração: **15.0 % (Sem desoneração)**

Outros, conforme parâmetros adotados pela Administração: **15.0 % (Sem desoneração)**

Encargos sociais, tributos e demais custos diretos e indiretos necessários à execução completa do objeto.

Com base nos parâmetros adotados, **o valor estimado total da contratação é de R\$ 9.180.279,61 (nove milhões, cento e oitenta mil e duzentos e setenta e nove reais e sessenta e um centavos)**, conforme planilha orçamentária anexa, distribuído da seguinte forma:

1	SERVIÇOS PRELIMINARES	168.386,42
2	TERRAPLENAGEM	391.346,09
3	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	738.475,18
4	PAVIMENTAÇÃO	5.846.446,27
5	OBRAS COMPLEMENTARES	1.899.395,83
6	SINALIZAÇÃO	136.229,82

ANÁLISES E CONSIDERAÇÕES

As quantidades apresentadas possuem caráter **estimativo**, podendo sofrer ajustes na fase de elaboração do projeto executivo e do orçamento detalhado, sem prejuízo ao atendimento da necessidade administrativa identificada.

As fontes consultadas para o levantamento de mercado foram o SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil) que é um sistema mantido pela Caixa Econômica Federal em parceria com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e o SICRO (Sistema de Custos Referenciais de Obras) que é um sistema que disponibiliza custos referências para realização de obras públicas rodoviárias no Brasil. Esse levantamento de mercado utilizando os sistemas SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil) e SICRO (Sistema de Custos Rodoviários) é uma etapa essencial na elaboração de projetos de construção e infraestrutura no Brasil. Esses sistemas fornecem referências de custos e preços de insumos, serviços e obras, garantindo maior precisão e transparência na estimativa de custos. A seguir, detalha-se o processo de levantamento de mercado utilizando esses sistemas:

1. Introdução ao SINAPI e SICRO SINAPI: Mantido pela Caixa Econômica Federal e pelo IBGE, o SINAPI é amplamente utilizado na construção civil para fornecer informações de custos e índices que auxiliam na elaboração de orçamentos de obras públicas e privadas. SICRO: Desenvolvido pelo DNIT (Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes), o SICRO é voltado para a área de infraestrutura rodoviária, fornecendo dados sobre custos de obras e serviços relacionados a rodovias.

2. Objetivos do Levantamento de Mercado • Precisão Orçamentária: Obter dados confiáveis para a elaboração de orçamentos detalhados. • Transparência: Garantir a transparência nos processos de contratação e execução de obras públicas. • Comparação de Preços: Comparar preços de insumos e serviços em diferentes regiões do país.

3. Metodologia de Levantamento a. Coleta de Dados • Fontes de Dados: Utilizar as bases de dados do SINAPI e SICRO, que são atualizadas periodicamente e contêm informações detalhadas sobre preços de insumos, serviços e índices de custos. • Consulta às Tabelas: Acessar as tabelas de custos disponíveis nos sites oficiais do SINAPI e SICRO para obter os dados necessários. b. Análise de Dados • Regionalização dos Preços: Considerar as variações regionais nos preços dos insumos e serviços, conforme indicado nas tabelas dos sistemas. • Correção de Índices: Aplicar os índices de correção fornecidos pelo SINAPI e SICRO para ajustar os preços conforme necessário.

4. Elaboração do Orçamento • Composição de Custos: Utilizar as composições de custos fornecidas pelo SINAPI e SICRO para detalhar os itens do orçamento. • Inclusão de Encargos: Incluir encargos sociais, tributos e demais despesas previstas nas composições dos sistemas. • Validação do Orçamento: Revisar e validar o orçamento com base nas referências obtidas, garantindo que todos os itens estejam corretamente orçados.

5. Utilização de Ferramentas e Softwares • Ferramentas Digitais: Utilizar softwares específicos de orçamentação que integrem as bases de dados do SINAPI e SICRO, facilitando a coleta e análise dos dados. • Planilhas Eletrônicas: Criar planilhas eletrônicas para organizar e calcular os custos de forma detalhada e precisa.

6. Benefícios do Levantamento com SINAPI e SICRO • Confiabilidade: Dados fornecidos por instituições reconhecidas nacionalmente, como a Caixa Econômica Federal, IBGE e DNIT. • Atualização: Informações periodicamente atualizadas para refletir as variações do mercado. • Padronização: Padrões de custo que facilitam a comparação e análise de diferentes projetos. Justificativa técnica e econômica da escolha da solução: Os orçamentos realizados pelos técnicos qualificados da Prefeitura Municipal de Jaraguá do Sul são baseados no software ENGEDEV, que se refere a Gestão de Riscos de Corrupção em Obras de Engenharia. Dentro dessa plataforma, os orçamentos são criados onde os mesmos são implementados por órgãos governamentais ou organizações para promover a integridade, transparência e eficiência na execução de obras públicas de engenharia. Abaixo estão os principais objetivos, elementos e benefícios deste programa. • Prevenção de Corrupção: Implementar mecanismos que previnam práticas corruptas em todas as fases de execução das obras de engenharia. • Transparência: Garantir que todos os processos relacionados às obras sejam transparentes, desde a licitação até a execução e conclusão. • Eficiência: Assegurar que os projetos sejam realizados de forma eficiente, dentro do prazo e dos orçamentos estipulados. • Qualidade: Manter altos padrões de qualidade nas obras, evitando o uso de materiais inadequados ou práticas construtivas ineficientes. Ainda, na Elaboração do Orçamento temos: • Orçamento Detalhado: Compilar todas as informações de custos em um documento abrangente que inclui preços unitários, totais parciais e totais gerais. Assim, na elaboração dos orçamentos no programa ENGEDEV, são utilizadas as planilhas SINAPI e SICRO atualizadas, assim como, composições baseadas nessas mesmas planilhas e cotações com fornecedores de materiais específicos. Desta forma, foi adotado a composição de custos unitários MENORES OU IGUAIS À MEDIANA do item correspondente nas tabelas SICRO e SINAPI, cumprindo assim com o disposto no inciso I, do §2º do artigo 23 da Lei Federal n.º 14.133/2021.

VII - SOLUÇÃO COMO UM TODO

Fundamentação: Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso. (Inciso VII do §1º do art. 18 da Lei n. 14.133/2021).

A intervenção abrange, de forma integrada, os serviços preliminares, terraplenagem, drenagem pluvial, pavimentação asfáltica, obras complementares e sinalização viária, em conformidade com o Estudo Técnico Preliminar, Projetos, Memorial Descritivo (Termo de Referência) e Planilha Orçamentária/Quantitativa aprovados pela Administração.

A solução proposta consiste na execução completa e coordenada de todas as etapas necessárias à adequada implantação da infraestrutura viária, assegurando padrões técnicos compatíveis com as condições de tráfego, segurança, durabilidade e desempenho operacional da via. A obra será executada por empresa de engenharia especializada, contratada por meio de processo licitatório, com fornecimento integral de materiais, equipamentos e mão de obra, conforme os projetos executivos, memorial descritivo

(Termo de Referência) e Planilha Orçamentária/Quantitativa aprovados pela Administração. A execução integrada das etapas de pavimentação, drenagem e sinalização garante maior eficiência e economicidade, evitando retrabalhos e intervenções posteriores.

VIII - JUSTIFICATIVA/PARCELAMENTO

Fundamentação: Justificativas para o parcelamento ou não da contratação. (Inciso VIII do §1º do art. 18 da Lei n. 14.133/2021).

Não será aplicado o parcelamento do objeto de aquisição pelas razões a seguir descritas: inviabilidade técnica.

ANÁLISES E CONSIDERAÇÕES

Em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, que estabelece as normas gerais para licitações e contratos administrativos, especialmente o disposto no inciso II do §1º do art. 47, a decisão sobre o parcelamento ou não do objeto deve pautar-se por critérios de viabilidade técnica, eficiência e economicidade. Após análise detalhada das características e interdependências técnicas dos serviços a serem executados — pavimentação asfáltica, serviços preliminares, terraplenagem, drenagem pluvial, obras complementares e sinalização viária — conclui-se que a execução integrada de todas as etapas é a solução mais adequada para atender aos objetivos da Administração Pública.

A natureza contínua e sequencial das atividades exige coordenação técnica unificada, o que inviabiliza o fracionamento sem prejuízo à qualidade, segurança e compatibilidade das soluções de engenharia. O parcelamento do objeto pode acarretar dificuldades de gestão contratual, sobreposição de responsabilidades entre contratadas e riscos de incompatibilidade técnica entre as etapas da obra, resultando em aumento de custos e prazos.

Assim, a contratação por lote único assegura maior eficiência na execução, racionalização de recursos públicos e melhor controle técnico e administrativo pela equipe de fiscalização.

Considerando os princípios da eficiência, economicidade, legalidade e continuidade do serviço público, e as diretrizes previstas na Lei nº 14.133/2021, opta-se pela contratação do objeto de forma global, sem parcelamento, garantindo a execução integral e coordenada de todas as etapas do empreendimento.

IX - RESULTADOS PRETENDIDOS

Fundamentação: Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis. (Inciso IX do §1º do art. 18 da Lei n. 14.133/2021).

ANÁLISES E CONSIDERAÇÕES

Conforme a execução da pavimentação asfáltica, objetiva-se promover a melhoria das condições de trafegabilidade e de segurança viária, com redução do tempo de deslocamento e aumento do conforto dos usuários, incluindo pedestres, ciclistas e condutores. A pavimentação proposta eliminará problemas de poeira em períodos secos e de lama em períodos chuvosos, assegurando condições de higiene, salubridade e bem-estar à população local.

A implantação do sistema de drenagem pluvial promoverá o escoamento adequado das águas pluviais, minimizando riscos de alagamentos e danos à estrutura viária, contribuindo para a durabilidade do pavimento e para a redução de custos futuros com manutenção.

A sinalização viária horizontal e vertical objetiva assegurar maior segurança aos usuários, ao organizar o tráfego e prevenir acidentes.

Entre os resultados indiretos esperados, destacam-se a valorização imobiliária regional, o estímulo ao comércio local e o fortalecimento do desenvolvimento regional, decorrentes da melhoria da infraestrutura viária. A obra também promoverá a integração entre bairros e o aprimoramento da mobilidade urbana, assegurando maior acessibilidade a serviços públicos e privados, como unidades de ensino, saúde e centros de comércio. A contratação observa os princípios da eficiência, eficácia e economicidade, visando a maximização dos resultados por meio do uso racional dos recursos públicos. O investimento em infraestrutura viária propicia a redução de despesas futuras com manutenção corretiva, o melhor aproveitamento de equipes e equipamentos da Administração e o aumento da durabilidade da via.

A adoção de materiais de qualidade e de técnicas construtivas apropriadas assegura maior desempenho e menor necessidade de intervenções frequentes, refletindo-se diretamente em melhoria do custo-benefício para o Município.

A execução da obra alinha-se aos princípios do desenvolvimento nacional sustentável, priorizando práticas que visem minimizar impactos ambientais, incluindo o reaproveitamento de materiais, o controle da emissão de poeiras e ruídos, bem como a destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados durante a execução dos serviços.

Com a conclusão da obra, busca-se alcançar melhorias significativas na mobilidade urbana, na atratividade turística e na qualidade de vida da população, resultando em ambiente urbano mais seguro, limpo, acessível e organizado.

X - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS

Fundamentação: Providências a serem 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. (Inciso X do §1º do art. 18 da Lei n. 14.133/2021).

Existem servidores ou empregados para fiscalização e gestão contratual:

Fiscal: Ivan Andreias Wolter – id8920

Gestora: Carla Eduarda Scheuer – id127162

Licença ambiental deverá ser providenciada: *Certidão de Dispensa Ambiental*

ANÁLISES E CONSIDERAÇÕES

A estimativa do valor da contratação, já considerados os possíveis encargos da contratada, incluindo o BDI – Benefício e Despesas Indiretas, usuais de mercado para o tipo de obra (20,71% e 15%), totaliza R\$ 9.180.279,61 (Nove milhões, cento e oitenta mil, duzentos e setenta e nove reais e sessenta e um centavos).

XI - CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Fundamentação: Contratações correlatas e/ou interdependentes. (Inciso XI do §1º do art. 18 da Lei n. 14.133/2021).

ANÁLISES E CONSIDERAÇÕES

Não se verifica a existência de contratações correlatas ou interdependentes no presente caso. O contrato a ser celebrado é considerado independente para fins de avaliação sob a Lei nº 14.133/2021.

XII - IMPACTOS AMBIENTAIS

Fundamentação: Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável. (Inciso XII do §1º do art. 18 da Lei n.

Impactos ambientais

Dos levantamentos realizados e dos documentos apresentados pelas equipes técnicas, relativos ao local de execução dos trabalhos, não se verifica impacto ambiental relacionado ao terreno objeto do empreendimento. Consequentemente, não serão necessárias licenças ambientais nem quaisquer outros estudos nessa vertente. Certidão de Dispensa nº - Fundação Jaraguense de Meio Ambiente - FUJAMA.

XIII - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Fundamentação: Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina. (Inciso XIII do §1º do art. 18 da Lei n. 14.133/2021).

Posicionamento conclusivo

Conforme os demonstrativos apresentados e juntados ao presente ETP, restou evidenciada a necessidade da obra pretendida, bem como o atendimento ao interesse social envolvido e, consequentemente, ao interesse público, em conformidade com a legislação aplicável.

As informações e dados embasaram a elaboração deste Estudo indicam viabilidade técnica, econômica e dotação orçamentária, não havendo impacto ambiental relevante.

A obra não apresenta características técnicas especiais e há diversas empresas na região capacitadas para a sua execução.

O local da pavimentação é de propriedade do Município.

Encontra-se disponível a equipe técnica em diversos setores da Administração para viabilizar as atividades de contratação e execução, em conformidade com os procedimentos de gestão contratual e fiscalização técnica do

objeto.

Os serviços deverão ser prestados por empresa especializada, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente.

Diante do exposto, entende-se que a contratação nos termos ora apresentados é pertinente, atende aos requisitos legais vigentes e satisfaz as necessidades da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos quanto às exigências especificadas na demanda original.

Submete-se o presente ETP à aprovação superior.

XIV - APROVAÇÃO

Marcelo Gumboski

Técnico ETP