

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARAGUÁ DO SUL

SANTA CATARINA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA (CAPEAMENTO) NA RUA 821 - CARLOS FREDERICO RAMTHUM

OBJETO:

Contratação de pessoa jurídica para prestação de serviços de engenharia, com fornecimento de materiais e mão de obra para pavimentação asfáltica (capeamento), serviços preliminares, terraplenagem, drenagem pluvial, obras complementares e sinalização viária, na Rua 821 – Carlos Frederico Ramthum, no Bairro Santa Luzia, com extensão total de 1.212,52 m (um mil duzentos e doze metros e cinquenta e dois centímetros), em conformidade com o Estudo Técnico Preliminar, Projetos, Memorial Descritivo (Termo de Referência) e Planilha Orçamentária/Quantitativa.

Data do início do ETP: 20/02/2026

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 (capeamento), serviços preliminares, terraplenagem, drenagem pluvial, obras complementares e sinalização viária, na Rua 821 – Carlos Frederico Ramthum, no Bairro Santa Luzia, com extensão total de 1.212,52 m (um mil duzentos e doze metros e cinquenta e dois centímetros), 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).

Compete à gestão municipal assegurar a conservação, o funcionamento adequado e a compatibilidade da infraestrutura pública com as demandas contemporâneas. Para tanto, fundamenta-se na adoção de ações de modernização e melhoria da malha viária, com o objetivo de promover condições de mobilidade e qualidade de vida para a população.

Considera-se necessária a implementação de serviços de engenharia destinados à modernização das vias de circulação do município, diante do crescimento populacional e da urbanização, que elevam a demanda por intervenções. O objetivo consiste em realizar, de forma ágil e eficiente, os serviços solicitados, assegurando condições adequadas de infraestrutura, o funcionamento das atividades dependentes das vias e a redução de intervenções de manutenção de estruturas obsoletas ou inexistentes.

Contratação de pessoa jurídica para a prestação de serviços de engenharia, com fornecimento de materiais e mão de obra, para pavimentação asfáltica (capeamento), serviços preliminares, terraplenagem, drenagem pluvial, obras complementares e sinalização viária, na Rua 821 – Carlos Frederico Ramthum, Bairro Santa Luzia, com extensão total de 1.212,52 m. Constituem-se, para fins de contratação, os seguintes serviços de infraestrutura: serviços preliminares, terraplenagem, drenagem pluvial, sub-base, pintura de ligação, camada asfáltica em CBUQ, obras complementares e sinalização viária.

Após análises, verifica-se que a obra apresentará padrão de acabamento compatível com as normas do DNIT, com disponibilidade orçamentária para sua realização.

A presente contratação tem por objetivo a execução de serviços de engenharia, com fornecimento de materiais e mão de obra, para pavimentação asfáltica (capeamento), serviços preliminares, terraplenagem, drenagem pluvial, obras complementares e sinalização viária, na Rua 821 – Carlos Frederico Ramthum, Bairro Santa Luzia, com extensão total de 1.212,52 m. A via encontra-se pavimentada com paralelepípedo, apresentando deficiência estrutural e funcional em decorrência do desgaste natural, do tráfego contínuo e da ação de intempéries. Esse pavimento tende a apresentar desníveis, recalques localizados, deslocamento de peças, irregularidades superficiais e perda de material de rejuntamento, impactando negativamente a mobilidade urbana, a segurança viária e o conforto dos usuários. Ademais, a manutenção do pavimento em paralelepípedo revela-se recorrente e onerosa, exigindo intervenções corretivas frequentes, com remoção e reassentamento de peças, recomposição de base e rejuntamento, o que eleva os custos operacionais e compromete a eficiência da gestão pública. Diante desse cenário, opta-se pela execução de recapeamento asfáltico, solução tecnicamente adequada para restaurar as condições de trafegabilidade da via, proporcionando maior regularidade superficial, melhor desempenho estrutural, maior vida útil do pavimento e redução das necessidades de manutenção corretiva. A intervenção prevista compreende, além do recobrimento asfáltico, serviços preliminares, correções pontuais da base, quando necessárias, adequação do sistema de drenagem pluvial, obras complementares e implantação de sinalização viária horizontal e vertical, assegurando solução técnica completa, funcional e integrada para a via. Além disso, a melhoria da infraestrutura viária nessa rua contribui para a valorização urbana da região, facilitando o acesso de moradores, prestadores de serviço e transporte de cargas, bem como promovendo melhores condições de trafegabilidade para pedestres, ciclistas e motoristas. Assim, a contratação justifica-se pela necessidade de requalificação da malha viária existente, assegurando melhores condições de mobilidade, segurança e eficiência no uso dos recursos públicos.

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).

Constitui objeto de contratação a obra 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, integrando o planejamento estratégico.

A dotação orçamentária para a contratação encontra-se contemplada no Plano Plurianual (PPA), com previsão de inserção da obra na Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO). A execução será viabilizada 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, sob o regime de empreitada por preço unitário, conforme a justificativa apresentada a seguir.

Opta-se pela contratação da execução da obra/serviço por meio do regime de empreitada por preço unitário, considerando que esse modelo é o mais adequado quando os serviços a serem realizados podem ser quantificados em unidades específicas, com medições precisas e sistemáticas ao longo da execução contratual. Nesse regime, a remuneração da contratada ocorrerá com base nas unidades efetivamente executadas, conforme os quantitativos definidos na planilha orçamentária aprovada e integrante do processo licitatório. Tal abordagem permite maior controle técnico e financeiro da execução, garantindo a conformidade entre os pagamentos e o efetivo progresso físico da obra. Além disso, o regime por preço unitário admite ajustes durante a execução em casos de variações nas quantidades inicialmente estimadas, desde que devidamente justificados e formalizados. Dada a natureza da obra/serviço em questão, que demanda fiscalização constante e medições precisas, esse modelo assegura maior transparência, eficiência e controle na gestão contratual. Ressalta-se que a execução deverá observar rigorosamente as condições estabelecidas no edital, no projeto básico e nos demais anexos contratuais.

Será aplicado o tipo de julgamento por preço global com as especificações que seguem:

Em conformidade com o disposto no art. 33, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, o tipo de julgamento a ser adotado para a presente licitação será o de menor preço – modalidade “preço global”. A escolha desse critério fundamenta-se na natureza do objeto, que envolve a execução integrada de serviços de engenharia com fornecimento de materiais e mão de obra, abrangendo 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;
- e 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 considerados a análise, 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 120 (cento e vinte) dias consecutivos, a contar 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.

Poderá haver prorrogação do prazo de execução e de vigência do contrato, devidamente justificado, conforme exigência da alínea "a" do inciso XXIII do art. 6º da Lei n.º 14.133/2021.

Nesse estudo foram consideradas as disposições finais de forma adequada dos resíduos sólidos, não demandando do estudo de impacto de vizinhança e não havendo a necessidade de garantia da proposta, considerada uma garantia de execução de 5,0% e não haverá uma certificação por organização independente.

Projetos básicos, composição do BDI, orçamento e cronograma deverão ser apresentados na forma de estudos, anteprojetos, projetos básicos e projetos executivos, conforme descrito: Projetos básicos, composição do BDI, orçamento e cronograma.

Nesse estudo ficou definido que deverão ser apresentados pela empresa o corpo técnico para fins de habilitação, conforme segue: a licitante deverá apresentar no mínimo 01 (um) Atestado de Capacidade Técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove 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 de sub-base e/ou reforço com macadame/seixo = 914,30 m³;
- b) Execução de camada de CBUQ = 420,45 m³. A execução deste objeto não deverá, necessariamente, atender às normas de acessibilidade; deverá 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 em condições seguras, limpas e com higiene e disciplina adequadas.

Será exigida certificação ou atestado de capacidade técnica do contratado.

A etapa inicial do plano consiste em levantamento detalhado das condições atuais das ruas, incluindo topografia, drenagem e tráfego local. Esse diagnóstico serve de base para um projeto personalizado, que abrange a seleção adequada de materiais e técnicas de pavimentação, considerando durabilidade e resistência ao desgaste.

No que diz respeito à execução, assegurar-se-á acompanhamento rigoroso por engenheiros especializados, garantindo aplicação eficiente e precisa do asfalto. A utilização de tecnologias modernas e materiais de alta qualidade será priorizada para assegurar pavimentação duradoura e resiliente às condições climáticas locais.

O plano incorpora cláusulas específicas de manutenção e assistência técnica, com cronograma regular de inspeções para avaliar a integridade da pavimentação, bem como reparos pontuais quando necessário. Serão estabelecidos mecanismos eficientes de resposta a emergências para assegurar rápida resolução de eventuais problemas, minimizando impactos na circulação e na segurança viária.

Dessa forma, a solução proposta para a pavimentação asfáltica não se restringe à aplicação do asfalto, mas envolve gestão abrangente que visa assegurar durabilidade, segurança e satisfação duradoura dos munícipes com a infraestrutura viária do município.

O prazo para execução da obra será de 120 (cento e vinte) dias consecutivos, a contar do primeiro dia útil seguinte à assinatura da respectiva Ordem de Serviço pela contratada.

O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias após a conclusão de cada etapa do cronograma físico-financeiro, mediante aprovação da medição e apresentação de cópia das guias de recolhimento do FGTS e do INSS, bem como da quitação da Folha de Pagamento dos empregados envolvidos na execução, da Nota Fiscal e do respectivo Relatório de Medição devidamente aprovados pelo Município, bem como pelo representante da Contratada, sob pena de aplicação de penalidades por descumprimento do contrato e retenção do pagamento.

Serão pagos apenas os serviços efetivamente realizados, não sendo computados materiais em trânsito ou dispostos na obra sem a efetiva execução.

O recebimento da obra será provisório, de forma sumária, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização designado pelo Contratante, com verificação posterior da conformidade das exigências contratuais.

Definitivamente, o recebimento será realizado por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante assinatura de termo circunstanciado comprovando o atendimento das exigências contratuais.

O recebimento provisório ou definitivo não eximirá a Contratada de eventual responsabilização em âmbito civil pela perfeita execução do contrato.

Poderá haver subcontratação de partes do objeto especificadas: Serviços Topográficos; Drenagem; Sinalização.

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

ANÁLISES E CONSIDERAÇÕES

No âmbito do melhor aproveitamento dos recursos humanos e materiais disponíveis, o projeto utiliza método construtivo convencional, já empregado em contratos similares da Prefeitura, assegurando disponibilidade de mão de obra especializada e materiais na região de Jaraguá do Sul e entorno, sem impactar a produtividade ou o prazo de entrega. Quanto à equipe técnica de fiscalização, a Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos dispõe de engenheiros com experiência na execução dos serviços a serem contratados. A secretaria conta ainda com equipamentos e software para emissão e análise dos projetos, bem como com suporte de outras secretarias e unidades responsáveis pela gestão contratual desse objeto/contrato. Diante do exposto, não se prevê a necessidade de 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 - ORÇAMENTOS ESTIMATIVO - RUA CARLOS FREDERICO RAMTHUN (CAPEAMENTO) - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO., com extensão aproximada de 1212.52 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
1.2	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO (LOCAÇÃO DO GREIDE E NIVELAMENTO), INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO E NOTA DE SERVIÇOS. CONSIDERADO MEIO PERÍODO.	mês	4,00
1.4	TESTE DE VIGA BENKELMAN PARA CONFIRMAÇÃO DE ÁREAS DE REMENDO PROFUNDO - E VERIFICAÇÃO FINAL - LEVANTAMENTO POR PISTA DE 20 EM 20M. 2X	km.pista	4,85
1.5	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUIMICO, INCLUSO 2 LIMPEZAS SEMANAIS, ENTREGA E RETIRADA.	MÊS	4,00
1.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPE E EQUIPAMENTOS PARA TESTE DE VIGA.	SV	1,00
1.6	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO (PONTE DE ACESSO), DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUSO CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E DESCARGA LIVRE, ALÉM DE TRANSPORTE	m3	0,72

2 TERRAPLENAGEM			
2.2	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	1.828,69
2.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	M3	2.377,30
2.1	REMOÇÃO DE PARALELEPÍPEDOS, COM TRANSPORTE ATÉ SECRETARIA DE OBRAS. REF. 1600441 E 4915667 (CARGA E TRANSPORTE).	M2	3.657,38
3 DRENAGEM PLUVIAL			
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 CATEGORIA, INCLUINDO TRANSPORTE.	m3	75,08
3.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	M3	1.395,72
3.4	LASTRO COM PEDRA BRITADA PARA ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO, ESPESSURA DE *10 CM*, OU CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO.	M3	54,93
3.5	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400MM, CLASSE PS1, COM ENCAIXE MACHO E FÊMEA, INCLUINDO MANTA GEOTÊXTIL, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	m	38,00
3.10	EXECUÇÃO DE ATERRO DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA DMT ATÉ 10,00KM) INCLUSO TRANSPORTE, CARGA, MANOBRA E DESCARGA.	m3	849,22
3.11	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.	1,00
3.17	LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE REDES E GALERIAS, COM USO DE CAMINHÃO EQUIPADO COM LIMPADORA A SUÇÃO E HIDROJATEADORA	h	8,00
3.12	RETIRADA DA GRELHA EXISTENTE E COLOCAÇÃO DE NOVA GRELHA COM NIVELAMENTO.	unid.	56,00
3.6	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, CLASSE PS1, COM ENCAIXE MACHO E FÊMEA, INCLUINDO MANTA GEOTÊXTIL, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA ? FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.(CÓD. SINAPI 92212 +37453+39323)	M	16,00
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	264,00
3.8	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	35,00
3.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ENTRE 1,5M E 3,0M (MÉDIA ENTRE MOTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, INCLUINDO TRANSPORTE.	M3	998,55
3.9	GALERIA PRÉ- MOLDADA DE CONCRETO 3,0 X 1,5 X 1,0 M. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. INSLUSIVE TRANSPORTE (CÓD. SICRO 6817899 + PREGÃO PMJS 82/2023)	UN	5,00
3.13	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 03 - COM BLOCO DE CONCRETO MACIÇO OU TIJOLO DE CONCRETO, PARA REDE D=0,80 M.	un	1,00
3.14	BOCA DE BDTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 45° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	un	1,00
3.16	ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO DE REDE PLUVIAL COM CONCRETO USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL. REF. AMMOC-0020-C	M3	2,00
3.15	EXECUÇÃO DE CAIXA DE EXTRAVASÃO, DIMENSÕES APROXIMADAS DE 3,00X1,42X0,50M, COM BLOCO DE CONCRETO MACIÇO OU TIJOLO DE CONCRETO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 INTERNA E EXTERNAMENTE, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM. INCLUSO ESCAVAÇÃO E REATERRO.	UN	1,00

4 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA			
4.1	COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO (CÓD. SINAPI 100576)	M2	3.657,38
4.2	SUB-BASE E/OU REFORÇO DOS BORDOS, COM MACADAME/SEIXO, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO E TRANSPORTE DMT ATÉ 10 KM (CÓD. SINAPI 96399 + 95875)	m3	1.828,69
4.3	EXECUÇÃO DE BASE COM BRITA GRADUADA, ESPESSURA 15,0 CM, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO E INCLUINDO TRANSPORTE, DMT DE 20 ATÉ 30 KM. REF. 96396 + 95875.	M3	548,61
4.4	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	73.147,60
4.5	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30, INCLUSO DMT ATÉ 132 KM. REF. CÓD. SINAPI (96401 - 41901 + ANP 45001) +102330+102331	M2	3.657,38
4.6	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, INCLUSO DMT ATÉ 132 KM. REF. CÓD. SINAPI (96402 - 41903 + ANP 45011) + 102330+102331.	M2	12.191,26
4.8	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, ESPESSURA 3,0 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 10 KM, EXCLUSIVE CAP. (CÓD SINAPI 95995 + 95879 - 41899)	M3	353,25
4.9	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO CAP 50-70, COLETADO NA ANP, ACRESCIDO DE ICMS E TRANSPORTE.	T	111,71
4.7	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), REPERFILAMENTO - CAMADA DE BINDER, ESPESSURA 4,0 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE (CÓD SINAPI 95996 + 95879 - 41899)	M3	487,65
5 OBRAS COMPLEMENTARES			
5.1	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	285,00
5.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO, ESPESSURA 5,0 CM, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL C20, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. REF. SINAPI 94990	m2	20,00
5.8	LIMPEZA DE VALAS COM DRAGAGEM DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - INCLUSO TRANSPORTE.	m³	255,00
5.9	LIMPEZA DA OBRA CONSIDERADA A LIMPEZA GERAL DA OBRA COM VARRIÇÃO E LAVAÇÃO	m2	12.191,26
5.10	AS BUILT DA OBRA DE INFRAESTRUTURA. OBSERVAÇÃO: CONTEMPLAR TODOS OS PROJETOS COM AS ALTERAÇÕES DURANTE A OBRA, ALÉM DOS LEVANTAMENTOS E DESENHOS PARCIAIS PARA CADA MEDIÇÃO.	M2	12.191,26
5.2	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). CONSIDERADO APENAS MÃO-DE-OBRA, SEM FORNECIMENTO DO MEIO-FIO, REAPROVEITAMENTO (CÓD. SINAPI 94273 E CP. 4938000615).	m	72,00
5.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO USINADO C20 (SEM BOMBEAMENTO), FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. REF. 94992	M2	35,00
5.6	REPARO DE PASSEIOS EM PISO INTERTRAVADO. PREVISTO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL E 1% DE PAVER NOVOS. REF. SINAPI 92396	M2	12,00
5.7	REATERRO MECANIZADO COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5M DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. PARA CONFORMAÇÃO DAS RAMPAS NO ACESSO ONDE SERÁ COLOCADO A GALERIA.	M3	3,75
5.3	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*.	M3	3,35
6 SINALIZAÇÃO VIARIA			
6.1	EXECUÇÃO DE DEMARCAÇÃO VIÁRIA (E=12CM) COM PINTURA RETRORREFLEXIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO. BORDOS. PINTURA FRIA.	m²	197,09
6.2	EXECUÇÃO DE DEMARCAÇÃO VIÁRIA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PINTURA TERMOPLÁSTICO - HOT-SPRAY (MATERIAL + MÃO DE OBRA). EIXO	m²	157,86

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	179,34
6.4	SUORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	un	8,00
6.5	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R2 LADO 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	un	2,00
6.6	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	un	2,00
6.7	PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	m²	1,92

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.

Com base nos custos unitários médios e na extensão total do trecho a ser pavimentado, o valor máximo estimado da contratação é de R\$ 2.309.838,87 (Dois milhões trezentos e nove mil oitocentos e trinta e oito reais e oitenta e sete centavos). 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 vantagem 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).

Levantamento de Mercado

O levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis e na justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar, será realizado com base em parâmetros objetivos. A realização em consórcio será permitida. A subcontratação da empreitada também será permitida.

ANÁLISES E CONSIDERAÇÕES

O presente levantamento de mercado tem por objetivo identificar e analisar as alternativas técnicas disponíveis para requalificação da via, atualmente pavimentada com paralelepípedo, visando à definição da solução mais adequada sob os aspectos técnico, econômico e operacional, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

1. Soluções Disponíveis no Mercado

Foram avaliadas as principais soluções adotadas para reabilitação de vias com pavimentação em paralelepípedo:

a) Manutenção do pavimento existente (paralelepípedo)

Consiste na retirada pontual, reassentamento e substituição de peças danificadas.

- Vantagens: menor custo inicial imediato.
- Desvantagens: baixa durabilidade; recorrência de falhas; desconforto ao rolamento; inadequado para

vias com tráfego crescente.

b) Reassentamento completo do pavimento em paralelepípedo

Consiste na remoção total das peças, reexecução da base e reassentamento do pavimento existente.

- Vantagens: reaproveitamento de material; melhoria parcial das condições de trafegabilidade.
- Desvantagens: elevado custo de mão de obra; desempenho inferior ao pavimento asfáltico; manutenção ainda frequente.

c) Execução de capeamento asfáltico sobre paralelepípedo existente

Consiste na aplicação de camada asfáltica sobre o pavimento atual, com prévia regularização da superfície e eventuais correções da base.

- Vantagens: execução mais rápida; menor intervenção estrutural; melhoria imediata do conforto e da trafegabilidade; custo intermediário.
- Desvantagens: possibilidade de patologias refletidas caso não haja adequada preparação da base; vida útil inferior à reconstrução completa.

d) Retirada do pavimento em paralelepípedo e execução de nova pavimentação asfáltica (CBUQ)

Consiste na remoção completa do pavimento existente, readequação da base e sub-base, execução de drenagem e aplicação de revestimento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ).

- Vantagens: elevada durabilidade; melhor desempenho estrutural; maior conforto e segurança viária; redução significativa de manutenção futura; solução definitiva.
- Desvantagens: maior custo inicial e maior prazo de execução.

Considerando as condições atuais da via e a necessidade de intervenção eficiente e economicamente viável, a solução adotada consiste na execução de capeamento asfáltico sobre o pavimento em paralelepípedo existente, com as devidas correções pontuais e regularização da base.

- Rapidez na execução, com menor impacto ao tráfego local;
- Melhoria significativa das condições de conforto e segurança viária;
- Redução dos custos imediatos em comparação à reconstrução total;
- Aproveitamento da estrutura existente, desde que tecnicamente viável;
- Atendimento adequado à demanda atual da via, com ganho operacional relevante.

Dessa forma, o capeamento asfáltico apresenta-se como a alternativa mais adequada ao cenário em questão, conciliando eficiência técnica, economicidade e celeridade na execução.

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 - ORÇAMENTOS ESTIMATIVO - RUA CARLOS FREDERICO RAMTHUN (CAPEAMENTO) - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO**. com extensão aproximada de 1212.52 Metro(s) 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-01/2026]
- [Consultoria DNIT]
- [DAER]
- [Cotação]
- [DEINFRA-01/2021]
- [Composição Própria]
- [SICRO-10/2025]
- [ORSE]

• Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)

Principal, conforme parâmetros adotados pela Administração: **22.92 % (Sem desoneração)**

Diferenciado, 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\$ 2.309.838,87 (dois milhões, trezentos e nove mil e oitocentos e trinta e oito reais e oitenta e sete centavos)**, conforme planilha orçamentária anexa, distribuído da seguinte forma:

1	SERVIÇOS PRELIMINARES	44.972,65
2	TERRAPLENAGEM	68.243,07
3	DRENAGEM PLUVIAL	390.589,46
4	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	1.717.253,37
5	OBRAS COMPLEMENTARES	52.381,95
6	SINALIZAÇÃO VIARIA	36.398,37

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:

- Introdução ao SINAPI e SICRO
- Objetivos do Levantamento de Mercado
- Metodologia de Levantamento
- Elaboração do Orçamento
- Utilização de Ferramentas e Softwares
- Benefícios do Levantamento com SINAPI e SICRO

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

- Coleta de Dados:** 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.
- 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 nº 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 nº 14.133/2021).

O presente estudo refere-se à contratação de pessoa jurídica para a prestação de serviços de engenharia, incluindo fornecimento de materiais, mão de obra e execução de pavimentação asfáltica (capeamento), atividades preliminares, terraplenagem, drenagem pluvial, obras complementares e sinalização viária, na Rua 821 – Carlos Frederico Ramthum, Bairro Santa Luzia, com extensão total de 1.212,52 m, conforme o Estudo Técnico Preliminar, Projetos, Memorial Descritivo (Termo de Referência) e Planilha Orçamentária/Quantitativa aprovadas pela Administração.

A solução proposta compreende a execução integral das obras de pavimentação asfáltica, drenagem pluvial, serviços preliminares, terraplenagem, obras complementares e sinalização viária. A implantação será realizada por empresa de engenharia especializada, contratada por meio de processo licitatório, com fornecimento integral de materiais, equipamentos e mão de obra, em conformidade com os projetos executivos, memorial descritivo (Termo de Referência) e a planilha orçamentária/quantitativa aprovadas pela Administração.

A solução abrange as etapas e os componentes principais, conforme descrito a seguir: serviços preliminares, terraplenagem com escavação, transporte e compactação de materiais para adequação do greide e das seções transversais da via, drenagem pluvial, pavimentação asfáltica e revestimento asfáltico em CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente), de acordo com especificações técnicas de durabilidade e resistência, obras complementares e sinalização viária. A execução integrada das etapas de pavimentação, drenagem e sinalização promove maior eficiência e economicidade, reduzindo 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 nº 14.133/2021).

Não será aplicado o parcelamento de compra pelas seguintes razões: 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 ser pautada em critérios de viabilidade técnica, eficiência e economicidade.

Após avaliação 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 das etapas é a solução mais adequada para atender aos objetivos da Administração Pública.

A natureza contínua e sequencial das atividades demanda coordenação técnica unificada, inviabilizando o fracionamento sem prejuízo à qualidade, à segurança e à 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, com potencial aumento de custos e prazos.

Essa natureza contínua e sequencial das atividades demanda coordenação técnica unificada, inviabilizando o fracionamento sem prejuízo à qualidade, à segurança e à 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, com potencial aumento de custos e prazos.

Dessa forma, a contratação por lote único assegura maior eficiência na execução, racionalização de recursos públicos e melhor controle técnico e administrativo por parte da 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

A execução da pavimentação asfáltica proporcionará melhorias imediatas na trafegabilidade e na segurança viária, com redução do tempo de deslocamento e aumento do conforto dos usuários, incluindo pedestres, ciclistas e condutores. Também haverá incremento da vida útil do pavimento existente, redução de custos de manutenção periódica e melhoria imediata da qualidade de rolamento.

Além disso, a alteração do sistema de drenagem pluvial contribuirá para o adequado escoamento das águas pluviais, minimizando riscos de alagamentos e danos à estrutura da via. Tal melhoria prolongará a vida útil do pavimento e reduzirá custos futuros de manutenção.

A sinalização viária horizontal e vertical garantirá maior segurança aos transeuntes e condutores, promovendo a organização do tráfego e a prevenção de acidentes.

Entre os ganhos indiretos, destaca-se a valorização e estímulo ao comércio local, bem como o incremento do desenvolvimento urbano decorrentes da melhoria da infraestrutura.

A contratação está pautada pelos princípios da eficiência, da eficácia e da economicidade, buscando maximizar os resultados mediante o uso racional dos recursos públicos. O investimento em infraestrutura viária reduz despesas futuras com manutenção corretiva, otimiza o aproveitamento de equipes e de equipamentos da Administração e aumenta a durabilidade da via.

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

A execução da obra observa os princípios do desenvolvimento nacional sustentável, com foco na minimização de impactos ambientais. Serão priorizadas práticas que promovam 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, espera-se melhoria significativa na mobilidade urbana e na qualidade de vida dos cidadãos, refletindo maior satisfação dos usuários e um ambiente urbano mais seguro, limpo e organizado.

A obra demonstra o compromisso da Administração Municipal com a eficiência na aplicação dos recursos públicos, a valorização da infraestrutura local e a prestação de serviços públicos de qualidade, atendendo de forma efetiva às necessidades da comunidade.

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: João Francisco da Silva Filho; Gestora: Carla Eduarda Scheuer.

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, incluídos o BDI – Benefício e Despesas Indiretas, usuais de mercado e para o tipo de obra (22,92% e 15%), totaliza R\$ 2.309.838,87 (Dois milhões, trezentos e nove mil, oitocentos e trinta e oito reais e oitenta e sete 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

No presente processo não se verificam contratações correlatas ou interdependentes, permanecendo o contrato objeto como independente.

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

Consoante os levantamentos realizados e os documentos apresentados pelas equipes técnicas quanto ao local de execução dos trabalhos, não se verifica impacto ambiental decorrente do terreno. Nesse aspecto, não são necessárias licenças ambientais nem demais estudos.

Certidão de Dispensa - 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 demonstrativos anexados ao presente Estudo Técnico Preliminar (ETP), restou demonstrada a necessidade da obra pretendida, bem como o atendimento ao interesse social e público envolvidos, em conformidade com a legislação vigente.

Com base nas informações e dados utilizados como referência para a elaboração deste Estudo, constatou-se a viabilidade técnica e econômica do empreendimento, com dotação orçamentária disponível e ausência de impactos ambientais.

A obra não apresenta características técnicas especiais e existem diversas empresas na região aptas à execução do objeto. O local da intervenção já é propriedade do Município.

A Administração dispõe de equipe técnica capacitada nos diversos setores competentes para o prosseguimento das etapas de contratação e execução, observando os procedimentos de gestão contratual e fiscalização técnica. Os serviços deverão ser executados por empresa especializada no ramo, devidamente regularizada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação aplicável.

Diante do exposto, a contratação, nos presentes termos, é plenamente pertinente, atendendo aos requisitos legais e às necessidades da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos, conforme as especificações da demanda original. Assim, submete-se o Estudo Técnico Preliminar à apreciação e aprovação superior.

XIV - APROVAÇÃO

Marcelo Gumboski
Técnico ETP
