ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem por finalidade analisar a necessidade e a viabilidade da contratação de empresa especializada para a execução de obra de revitalização de trecho da Avenida Bruno Pieczarka, localizada no Bairro Centro, Município de Santa Terezinha/SC, visando à melhoria das condições de trafegabilidade, segurança viária e mobilidade urbana.

A contratação justifica-se pela necessidade de recuperação e melhoria das condições do pavimento existente, por meio de serviços de fresagem e recomposição asfáltica da pista de rolamento e dos acostamentos, reperfilamento asfáltico e implantação de sinalização viária, proporcionando melhores condições de circulação, conforto e segurança aos usuários da via.

O estudo é elaborado em conformidade com a Lei Federal nº. 14.133/2021, especialmente o art. 18, § 1º, com o objetivo de fundamentar a escolha da solução mais adequada ao atendimento da necessidade identificada, subsidiando o planejamento e a instrução do processo de contratação.

1. ÁREA REQUISITANTE

Área Requisitante	Responsável
Departamento de Obras e Serviços Urbanos	Orley Havrelhuk

2. IDENTIFICAÇÃO DA DEMANDA

A presente demanda consiste na CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REVITALIZAÇÃO COM PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DE TRECHO DA AVENIDA BRUNO PIECZARKA, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e demais serviços necessários à execução da obra, conforme o projeto, o memorial descritivo, a planilha orçamentária e demais documentos técnicos que integram o processo de contratação.

A intervenção visa melhorar as condições de trafegabilidade, segurança viária e mobilidade urbana, proporcionando melhores condições de deslocamento aos moradores e demais usuários da via, maior conforto na circulação e maior durabilidade da infraestrutura viária.

A execução do empreendimento será viabilizada com recursos provenientes do Governo Federal, por meio da Emenda Parlamentar nº. 202444480002, vinculada ao Plano de Ação nº. 09032024, além dos demais recursos eventualmente destinados ao empreendimento, observadas a disponibilidade orçamentária e financeira e as disposições legais aplicáveis.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente demanda decorre da necessidade de revitalização de trecho da Avenida Bruno Pieczarka, localizada no Município de Santa Terezinha/SC, visando melhorar as condições de conservação da via, trafegabilidade, segurança viária e mobilidade urbana.

A intervenção busca recuperar e melhorar as condições da infraestrutura viária existente, proporcionando maior conforto e segurança aos motoristas e pedestres, bem como melhores condições de circulação e conservação do pavimento.

A necessidade da contratação está relacionada ao desgaste natural da estrutura do pavimento, decorrente da ação do tráfego de veículos, das condições climáticas e do tempo de utilização da via, fatores que contribuem para a deterioração da superfície asfáltica e podem comprometer as condições adequadas de circulação.

Diante desse cenário, torna-se necessária a execução de serviços de revitalização, compreendendo, conforme as especificações do projeto de engenharia, a fresagem do pavimento existente, recomposição asfáltica da pista de rolamento e dos acostamentos, reperfilamento asfáltico e implantação de sinalização viária, de modo a restabelecer as condições adequadas de utilização da via.

A execução dos serviços permitirá melhorar a regularidade e as condições de rolamento da pista, reduzir irregularidades superficiais, proporcionar maior aderência e conforto aos usuários e contribuir para a organização e segurança do trânsito, beneficiando diretamente os moradores, comerciantes, pedestres e demais usuários que utilizam diariamente o referido trecho da avenida.

Além dos benefícios relacionados à mobilidade urbana, a intervenção contribuirá para a preservação do patrimônio público, uma vez que a recuperação adequada do pavimento tende a reduzir a necessidade de intervenções corretivas frequentes e a prolongar a vida útil da infraestrutura viária.

Assim, considerando o interesse público envolvido, a necessidade de melhoria da infraestrutura viária municipal e a disponibilidade de recursos provenientes da Emenda Parlamentar nº. 202444480002, vinculada ao Plano de Ação nº. 09032024, justifica-se a contratação de empresa especializada para a execução da obra, com fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e demais insumos necessários, observando-se o projeto de engenharia, o memorial descritivo, as normas técnicas aplicáveis e as disposições da Lei Federal nº. 14.133/2021.

4. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O Município não dispõe, até o presente momento, de Plano de Contratações Anual formalmente instituído.

Ainda que inexistente o referido instrumento, a demanda identificada encontra-se alinhada ao planejamento administrativo e orçamentário do Município, por atender ao interesse público relacionado à conservação e melhoria da infraestrutura viária municipal, especialmente quanto à necessidade de revitalização de trecho da Avenida Bruno Pieczarka.

A iniciativa mostra-se compatível com os instrumentos de planejamento governamental vigentes, notadamente o Plano Plurianual (PPA), a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e a Lei Orçamentária Anual (LOA), observadas as disposições orçamentárias e financeiras aplicáveis.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação deverá assegurar a execução da obra de revitalização de trecho da Avenida Bruno Pieczarka, conforme extensão, limites, características, quantitativos e soluções técnicas definidos no(s) projeto(s) de engenharia e demais documentos que integram o processo de contratação, observados os requisitos de qualidade, segurança, durabilidade, funcionalidade e desempenho da infraestrutura viária.

A execução deverá atender integralmente aos projetos, memorial descritivo, especificações técnicas, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e demais documentos integrantes da contratação, bem como às normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), às especificações do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), quando aplicáveis, à legislação vigente e às determinações dos órgãos competentes.

A contratada deverá comprovar capacidade técnico-operacional e técnico-profissional compatível com o objeto, mediante apresentação da documentação e dos atestados exigidos no procedimento licitatório, observadas as disposições da Lei Federal nº. 14.133/2021. Deverá, ainda, manter profissional legalmente habilitado e devidamente registrado no conselho profissional competente, com emissão da

respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), ou documento equivalente, conforme a natureza das atividades executadas.

A empresa contratada deverá disponibilizar todos os recursos humanos, materiais, equipamentos, máquinas, ferramentas, veículos e insumos necessários à perfeita execução dos serviços, responsabilizando-se pela qualidade dos materiais empregados, pela observância das especificações técnicas e pela adequada execução de todas as etapas da obra.

O escopo da contratação deverá contemplar os serviços previstos nos projetos e documentos técnicos, incluindo, especialmente:

- Serviços preliminares e mobilização de equipamentos e equipes;
- Fresagem do pavimento asfáltico existente, conforme as espessuras e áreas indicadas em projeto;
- Limpeza e preparação das superfícies a serem recuperadas;
- Aplicação de pintura de ligação, quando especificada;
- Recomposição e execução de revestimento asfáltico, observadas as espessuras e características definidas em projeto;
- Reperfilamento asfáltico da pista de rolamento e dos acostamentos, conforme os quantitativos previstos;
- Execução dos acabamentos e ajustes necessários à adequada integração do pavimento;
- Implantação e execução da sinalização viária horizontal e vertical, conforme projeto e normas de trânsito aplicáveis;
- Limpeza final da área de intervenção e demais serviços complementares necessários à entrega da obra em condições adequadas de utilização.

A execução deverá garantir a compatibilidade do trecho revitalizado com os segmentos adjacentes da Avenida, incluindo as transições necessárias, de modo a evitar desníveis, irregularidades ou interferências que possam comprometer a segurança, a drenagem superficial e a funcionalidade da via.

Os materiais empregados na execução deverão atender aos padrões de qualidade e às especificações técnicas estabelecidas nos documentos da contratação, podendo ser submetidos a ensaios, testes e procedimentos de controle tecnológico, sempre que exigidos pelo projeto, pelas normas aplicáveis ou pela fiscalização municipal.

Durante a execução, deverão ser adotadas medidas de sinalização provisória, isolamento e controle do tráfego, observadas as normas de trânsito e de segurança do trabalho aplicáveis, de forma a proteger trabalhadores, pedestres e usuários da via, bem como minimizar os impactos sobre a circulação local.

A contratada deverá cumprir todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, ambientais e de segurança do trabalho relacionadas à execução do objeto, responsabilizando-se pelos danos eventualmente causados à Administração ou a terceiros em decorrência de sua atuação.

A execução da obra deverá observar o cronograma físico-financeiro aprovado, os prazos estabelecidos no instrumento contratual e as orientações emitidas pela fiscalização municipal, ficando a contratada obrigada a corrigir, às suas expensas, eventuais falhas, defeitos ou irregularidades constatados durante a execução ou no recebimento do objeto, nos termos da legislação aplicável.

A medição dos serviços será realizada de acordo com os critérios estabelecidos na planilha orçamentária, no memorial descritivo e nos demais documentos técnicos, mediante verificação e aprovação da fiscalização municipal, sendo os pagamentos efetuados conforme os serviços efetivamente executados e aceitos.

A contratação e a execução do objeto deverão observar integralmente a Lei Federal nº. 14.133/2021, especialmente as disposições relativas às contratações de obras e serviços de engenharia, bem como as normas técnicas e regulamentares aplicáveis, garantindo a adequada aplicação dos recursos públicos e o atendimento ao interesse público.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Os quantitativos estimados para a execução da obra de revitalização de trecho da Avenida Bruno Pieczarka, foram definidos com base nos levantamentos técnicos e nos projetos elaborados pelo setor de engenharia, considerando as características, dimensões, condições existentes e extensão do trecho objeto da intervenção.

A definição dos quantitativos levou em consideração os serviços necessários à recuperação e melhoria do pavimento existente, incluindo fresagem, recomposição asfáltica da pista de rolamento e dos acostamentos, reperfilamento asfáltico, implantação de sinalização viária e demais serviços complementares indispensáveis à adequada execução e conclusão da obra.

Os quantitativos e serviços previstos encontram-se detalhados nos seguintes documentos técnicos:

- Projeto Viário;
- Memorial Descritivo;
- Planilha Orçamentária;
- Demais peças técnicas complementares integrantes do projeto de engenharia, quando aplicáveis.

A planilha orçamentária apresenta a discriminação dos serviços, respectivas unidades de medida, quantidades estimadas, preços unitários e valores totais, constituindo a referência para a formação do valor estimado da contratação e para a posterior medição dos serviços efetivamente executados.

Os quantitativos foram estabelecidos de acordo com as soluções técnicas adotadas e as necessidades identificadas no trecho a ser revitalizado, buscando assegurar a compatibilidade entre os serviços previstos, os recursos disponíveis e os resultados pretendidos pela Administração Pública.

Ressalta-se que a execução deverá respeitar os quantitativos, critérios de medição e especificações constantes dos documentos técnicos aprovados, sendo que eventuais alterações ou serviços adicionais deverão observar a justificativa técnica, a autorização da Administração e os limites e condições estabelecidos pela Lei Federal nº. 14.133/2021.

Os referidos documentos constituem os elementos técnicos de referência para a definição dos quantitativos e deverão integrar os anexos do processo de contratação, permitindo aos licitantes conhecer integralmente o objeto, formular suas propostas e dimensionar adequadamente os recursos necessários à execução da obra.

Dessa forma, considera-se que a estimativa das quantidades está fundamentada em critérios técnicos compatíveis com a natureza e as características da intervenção pretendida, proporcionando maior precisão no planejamento da contratação, na elaboração do orçamento estimativo e no acompanhamento da execução contratual.

7. LEVANTAMENTO DE ALTERNATIVAS TÉCNICAS

Para definição da solução mais adequada ao atendimento da necessidade identificada, foram consideradas alternativas tecnicamente aplicáveis à melhoria das condições de trafegabilidade, segurança viária e durabilidade do trecho da Avenida Bruno Pieczarka.

A análise considerou os seguintes critérios: adequação às condições existentes da via, compatibilidade com a infraestrutura atual, qualidade e durabilidade do pavimento, custos de implantação e manutenção, disponibilidade de materiais e equipamentos e prazo de execução.

Foram avaliadas as seguintes alternativas para a recuperação do pavimento:
Alternativa 1 – Reparos pontuais: consiste em consertar apenas os locais que apresentam buracos, trincas ou outros danos. Embora tenha menor custo inicial, resolve somente os problemas localizados, sem recuperar todo o trecho da avenida.

Alternativa 2 – Aplicação de nova camada asfáltica: consiste em colocar uma nova camada de asfalto sobre a pavimentação existente. É uma solução que pode melhorar o rolamento, mas nem sempre corrige desníveis e irregularidades do pavimento atual.

Alternativa 3 – Reconstrução completa do pavimento: consiste em retirar toda a estrutura existente e construir um novo pavimento, incluindo suas camadas de sustentação. É uma intervenção mais ampla, com maior custo e prazo de execução, indicada quando a estrutura atual não apresenta condições de aproveitamento.

Alternativa 4 – Revitalização do pavimento existente: consiste em remover parte da camada asfáltica atual por meio de fresagem e, em seguida, aplicar uma nova camada de CBUQ na pista de rolamento e nos acostamentos, com pintura de ligação. A solução também contempla a execução de faixa elevada e a implantação de sinalização viária horizontal e vertical, conforme previsto no projeto.

Após a análise comparativa das alternativas técnicas, conclui-se que a Alternativa 4 – Revitalização do pavimento existente apresenta-se como a solução mais adequada ao atendimento da necessidade identificada pela Administração Municipal. A intervenção compreende a fresagem e a recomposição da camada asfáltica da pista de rolamento e dos acostamentos, com aplicação de Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) e pintura de ligação, além da execução de faixa elevada e implantação de sinalização viária horizontal e vertical.

A solução possibilita a recuperação das condições de regularidade, conforto e segurança da superfície de rolamento, corrigindo os desgastes e as irregularidades do revestimento existente e permitindo o aproveitamento da infraestrutura de pavimentação, sem a necessidade de reconstrução integral, desde que preservadas as condições estruturais das camadas inferiores.

Dessa forma, considerando a compatibilidade com o projeto de engenharia, a viabilidade técnica, o desempenho esperado e os custos envolvidos, a revitalização mostra-se a alternativa mais vantajosa, atendendo ao interesse público e aos princípios da economicidade, eficiência e adequada aplicação dos recursos públicos.

8. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado teve como finalidade identificar a disponibilidade de soluções técnicas e de empresas especializadas capazes de executar os serviços de revitalização do pavimento da Avenida, considerando as características, os quantitativos e as especificações definidos no projeto de engenharia.

Verificou-se que os serviços de fresagem, recomposição asfáltica com Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), pintura de ligação e implantação de sinalização viária são técnicas usualmente empregadas em obras de recuperação e revitalização de pavimentos, havendo empresas do ramo de engenharia e pavimentação com potencial capacidade técnica e operacional para sua execução.

A análise também considerou as alternativas técnicas disponíveis, concluindo-se que a recuperação do pavimento existente, conforme solução definida no projeto de engenharia, apresenta-se compatível com a necessidade da Administração Municipal e com as práticas usuais do mercado de obras de pavimentação.

Dessa forma, constatou-se a existência de soluções consolidadas e de potenciais fornecedores para atendimento da demanda, não sendo identificados, em princípio, fatores que impeçam a realização de procedimento licitatório competitivo.

9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base nos quantitativos definidos nos projetos de engenharia e nas respectivas planilhas orçamentárias, utilizando custos unitários fundamentados em sistemas oficiais de referência de preços para obras e serviços de engenharia, especialmente SINAPI e SICRO, observadas as composições e especificações aplicáveis ao objeto.

O orçamento contempla os custos necessários à execução integral dos serviços de revitalização do trecho da Avenida Bruno Pieczarka, incluindo materiais, mão de obra, equipamentos, transportes, encargos sociais, despesas indiretas e demais componentes necessários à execução do objeto, com a aplicação do respectivo Benefício e Despesas Indiretas (BDI).

O valor total estimado da contratação é de R$ 616.038,69 (seiscentos e dezesseis mil, trinta e oito reais e sessenta e nove centavos), conforme planilha orçamentária elaborada pelo setor de engenharia, a qual deverá integrar os documentos técnicos do processo de contratação.

10. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Considerando a natureza e as características do objeto, que consiste na execução integrada dos serviços de revitalização do pavimento existente em trecho da Avenida Bruno Pieczarka, não se mostra tecnicamente conveniente o parcelamento da contratação em lotes ou contratos distintos.

Os serviços previstos, compreendendo fresagem, recomposição da camada asfáltica da pista de rolamento e dos acostamentos, aplicação de CBUQ, pintura de ligação, execução de faixa elevada e implantação de sinalização viária horizontal e vertical, possuem interdependência técnica e executiva, exigindo planejamento, coordenação e execução compatíveis entre as diferentes etapas da obra.

A divisão do objeto entre diferentes empresas poderia dificultar a integração dos serviços, gerar incompatibilidades na execução, aumentar a necessidade de coordenação e fiscalização por parte da Administração e ocasionar riscos quanto ao cumprimento dos prazos e à qualidade do resultado final.

Por outro lado, a execução integral por uma única empresa contratada favorece a uniformidade dos procedimentos executivos, a continuidade dos serviços, a concentração das responsabilidades e a melhor gestão da execução contratual, sem prejuízo da competitividade, desde que observadas as condições de habilitação compatíveis com o objeto.

Dessa forma, considerando a interdependência dos serviços e a necessidade de execução coordenada, conclui-se que o não parcelamento da contratação é a alternativa mais adequada sob os aspectos técnico e operacional, devendo o objeto ser executado de forma integral, em conformidade com os projetos, memoriais, planilhas orçamentárias e demais especificações técnicas que integram o processo.

11. RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a execução da contratação, pretende-se recuperar as condições de conservação e trafegabilidade

do trecho da Avenida Bruno Pieczarka, por meio da revitalização do pavimento existente, proporcionando melhores condições de rolamento, conforto e segurança aos usuários.

Como resultados esperados, destacam-se:

- ✓ Recuperação da regularidade e das condições superficiais do pavimento da pista de rolamento e dos acostamentos;
- ✓ Melhoria das condições de circulação de veículos e pedestres;
- ✓ Aumento da segurança viária, por meio da execução de faixa elevada e implantação de sinalização horizontal e vertical;
- ✓ Redução de desgastes e irregularidades do revestimento asfáltico, contribuindo para a conservação da infraestrutura existente;
- ✓ Melhoria da mobilidade urbana e das condições de acesso e deslocamento no trecho contemplado;
- ✓ Melhor aproveitamento dos recursos públicos, mediante solução tecnicamente adequada e compatível com as necessidades identificadas pela Administração Municipal.

Dessa forma, espera-se que a contratação proporcione melhorias na infraestrutura viária municipal, contribuindo para a qualidade de vida da população, a segurança dos usuários e a adequada conservação do patrimônio público.

12. MAPEAMENTO E ALOCAÇÃO DE RISCOS

Nos termos da Lei Federal nº. 14.133/2021, foram identificados os principais riscos que poderão afetar o planejamento e a execução da contratação, considerando as características do objeto, que consiste na revitalização do pavimento existente em trecho da Avenida Bruno Pieczarka, sob o regime de empreitada por preço global.

Risco	Descrição	Responsável	Impacto	Probabilidade	Medidas de prevenção/mitigação
1. Erros ou inconsistências nos projetos e quantitativos	Falhas ou omissões nos projetos, levantamentos, especificações ou quantitativos que possam comprometer a execução dos serviços.	Contratante, quanto aos documentos sob sua responsabilidade.	Alto	Média	Revisar os documentos técnicos, verificar sua compatibilidade e providenciar as correções necessárias.
2. Insuficiência de mão de obra, equipamentos ou materiais	Falta de recursos humanos, equipamentos ou insumos necessários à execução dos serviços e ao cumprimento do cronograma.	Contratada	Alto	Média	Exigir planejamento da execução, dimensionamento adequado das equipes e equipamentos e programação do fornecimento dos materiais.
3. Atraso na execução da obra	Atrasos decorrentes de falhas de planejamento, mobilização, gerenciamento ou organização dos serviços, quando imputáveis à contratada.	Contratada	Alto	Média	Acompanhar o cronograma físico-financeiro, monitorar o avanço dos serviços e exigir medidas corretivas quando necessário.
4. Condições imprevistas do pavimento existente	Identificação de condições não previstas no revestimento ou nas camadas existentes que possam comprometer ou exigir adequações na execução dos serviços de fresagem e recomposição asfáltica.	Conforme a causa e a alocação contratual dos riscos.	Alto	Média	Realizar avaliação prévia do trecho, registrar as condições encontradas e comunicar imediatamente eventuais ocorrências à fiscalização para análise técnica.

5. Materiais em desacordo com as especificações	Utilização de materiais que não atendam aos requisitos dos projetos, memoriais, especificações contratuais e normas técnicas aplicáveis.	Contratada	Alto	Baixa	Inspecionar os materiais, exigir certificados e ensaios pertinentes e determinar a substituição dos materiais não conformes, quando de responsabilidade da contratada.
6. Variação dos custos dos insumos	Oscilações nos preços da massa asfáltica, agregados, combustíveis, equipamentos, mão de obra e demais insumos necessários à execução.	Contratada, ressalvadas as hipóteses legais de reajuste e reequilíbrio econômico-financeiro.	Médio	Média	Elaborar proposta compatível com os preços de mercado, planejar a aquisição dos insumos e observar as disposições contratuais e legais aplicáveis.
7. Condições climáticas adversas	Chuvas ou outras condições climáticas que prejudiquem a fresagem, a aplicação da mistura asfáltica, a pintura de ligação ou a compactação.	Conforme a natureza do evento e a alocação contratual dos riscos.	Médio	Média	Planejar a execução conforme as condições climáticas, respeitar as especificações técnicas e adequar o cronograma quando necessário.
8. Acidentes e danos durante a execução	Ocorrência de acidentes envolvendo trabalhadores, pedestres, veículos, equipamentos ou bens públicos e privados durante a realização dos serviços.	Contratada, quanto às obrigações sob sua responsabilidade.	Alto	Média	Cumprir as normas de segurança do trabalho, utilizar EPIs e EPCs, implantar sinalização provisória e isolamento das áreas de execução e orientar as equipes.
9. Falhas na fiscalização e medição dos serviços	Deficiências no acompanhamento técnico, na verificação da conformidade dos serviços, nos registros de execução ou na conferência das medições.	Contratante	Alto	Baixa	Designar gestor e fiscais do contrato, realizar inspeções periódicas, conferir os serviços executados e manter registros atualizados.
10. Deficiências na qualidade da pavimentação	Execução em desacordo com os parâmetros de espessura, composição da mistura asfáltica, temperatura, compactação e regularidade superficial previstos nas especificações técnicas.	Contratada, quanto à execução e aos controles sob sua responsabilidade.	Alto	Média	Exigir controles tecnológicos, realizar ensaios e verificações previstos no projeto e determinar a correção dos serviços não conformes.
11. Danos a redes e infraestruturas existentes	Danos a redes de drenagem, abastecimento de água, energia elétrica, telecomunicações, acessos ou outras estruturas existentes durante a execução dos serviços.	Conforme a causa e a alocação contratual dos riscos.	Alto	Baixa	Identificar previamente as interferências, consultar os responsáveis pelas redes e adotar procedimentos seguros durante a execução.

A contratada deverá planejar e executar os serviços de forma coordenada, disponibilizando mão de obra, equipamentos e materiais adequados, observando o cronograma físico-financeiro, as especificações técnicas e as normas de segurança aplicáveis, de modo a assegurar a conclusão integral do objeto.

Considerando que os recursos financeiros destinados à execução do objeto já se encontram integralmente disponíveis na conta do Município, não se identifica, neste momento, risco relacionado à liberação de recursos financeiros que possa comprometer o início ou a continuidade da contratação. A

Administração deverá, contudo, observar os procedimentos orçamentários, financeiros e administrativos necessários à adequada execução da despesa.

A alocação dos riscos deverá ser observada em conjunto com as disposições do edital e do contrato, considerando a responsabilidade de cada parte e a natureza de cada evento. Eventuais ocorrências deverão ser devidamente registradas e analisadas quanto às suas causas e consequências, adotando-se as providências administrativas e contratuais cabíveis, conforme a legislação vigente.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS

A execução dos serviços de revitalização do pavimento da Avenida poderá ocasionar impactos ambientais pontuais e temporários, decorrentes principalmente das atividades de fresagem e recomposição asfáltica, transporte e movimentação de materiais, operação de máquinas e equipamentos e execução da sinalização viária. Entre os possíveis impactos, destacam-se a emissão de poeira, gases e ruídos, a geração de resíduos da fresagem do pavimento, o consumo de recursos naturais e a possibilidade de ocorrência de derramamentos acidentais de óleos, combustíveis e outros materiais.

Como medidas preventivas e mitigadoras, a empresa contratada deverá adotar procedimentos adequados para o controle de poeira, ruídos e emissões, manter máquinas e equipamentos em boas condições de funcionamento, realizar o armazenamento e o manuseio adequado de materiais, bem como promover a segregação, o acondicionamento, o transporte e a destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados, em conformidade com a legislação ambiental aplicável.

Deverá ser priorizado, quando técnica e economicamente viável e em conformidade com as especificações do projeto e as normas aplicáveis, o reaproveitamento ou a reciclagem dos materiais provenientes da fresagem do pavimento. Também deverão ser adotadas medidas para evitar a contaminação do solo e dos recursos hídricos, prevenir o descarte irregular de resíduos e recuperar eventuais áreas que venham a ser afetadas durante a execução dos serviços.

Considerando a natureza e as características da intervenção, os impactos ambientais previstos são, em princípio, localizados e temporários, podendo ser controlados mediante a adoção das medidas preventivas e mitigadoras indicadas, de modo a assegurar a execução dos serviços em conformidade com as normas técnicas e a legislação ambiental vigente.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes indispensáveis à execução do objeto. Os serviços de revitalização do trecho da Avenida Bruno Pieczarka serão executados de forma integrada, conforme os projetos, especificações e demais documentos técnicos que compõem a contratação.

Dessa forma, a execução do objeto não depende, em princípio, da realização de outras contratações para o alcance dos resultados pretendidos.

15. ENQUADRAMENTO DO OBJETO E DEFINIÇÃO DA MODALIDADE

O objeto da contratação caracteriza-se como obra de engenharia, nos termos da Lei Federal nº.14.133/2021, tendo em vista que compreende a execução de intervenções de revitalização do pavimento existente em trecho da Avenida Bruno Pieczarka, mediante serviços de fresagem e recomposição asfáltica da pista de rolamento e dos acostamentos, execução de faixa elevada e implantação de sinalização viária, conforme solução técnica definida nos projetos de engenharia.

A caracterização do objeto fundamenta-se na definição prévia dos serviços, materiais, métodos executivos, quantitativos e critérios de medição e recebimento, conforme os projetos, memorial descritivo, especificações técnicas, planilha orçamentária e demais documentos que integram a contratação.

Considerando o enquadramento do objeto como obra de engenharia, a modalidade adequada para a contratação é a Concorrência, em sua forma eletrônica, nos termos da Lei Federal nº. 14.133/2021 e da regulamentação aplicável.

O critério de julgamento será o de menor preço global, adotando-se o regime de execução indireta por empreitada por preço global, considerando que os serviços que compõem o objeto deverão ser executados de forma integrada e que seus quantitativos e especificações estão previamente definidos nos documentos técnicos.

A adoção do critério de menor preço global mostra-se compatível com a natureza do objeto, uma vez que permite a comparação objetiva das propostas a partir do valor total ofertado para a execução integral da obra, observadas as exigências técnicas, os critérios de aceitabilidade dos preços e as condições estabelecidas no edital.

A contratação deverá observar os requisitos de habilitação jurídica, fiscal, social, trabalhista, econômico-financeira e de qualificação técnica compatíveis com a natureza e a complexidade do objeto, bem como as condições de execução, fiscalização, medição, pagamento e recebimento previstas no edital, no contrato e nos documentos técnicos que o integram.

16. PROVIDÊNCIAS DA ADMINISTRAÇÃO

Previamente à formalização da contratação, a Administração deverá adotar as providências necessárias para assegurar o adequado planejamento, a seleção do contratado e a execução do objeto, incluindo a revisão e aprovação dos projetos de engenharia, memorial descritivo, especificações técnicas, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro.

Deverá, ainda, providenciar a instrução do processo licitatório, com a elaboração do edital e da minuta contratual, a definição dos critérios de habilitação e qualificação técnica, bem como a confirmação da disponibilidade orçamentária e financeira para suportar a despesa.

Antes do início da execução, a Administração deverá designar formalmente o gestor e o fiscal do contrato, assegurar que estejam disponíveis os documentos técnicos necessários ao acompanhamento dos serviços e promover as orientações pertinentes quanto aos procedimentos de fiscalização, medição e recebimento.

Também deverão ser adotadas as medidas administrativas necessárias à organização e ao acompanhamento da execução da obra, incluindo a articulação com os órgãos e responsáveis competentes, quando necessário, para garantir a segurança do trânsito e a adequada sinalização provisória durante a realização dos serviços.

Por fim, caberá à Administração acompanhar o cumprimento das obrigações contratuais, verificar a conformidade dos serviços executados com os projetos e especificações técnicas e providenciar o recebimento do objeto, observadas as disposições da Lei Federal nº. 14.133/2021.

17. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Diante dos elementos analisados neste Estudo Técnico Preliminar, da necessidade pública identificada,

das alternativas técnicas avaliadas e dos aspectos técnicos, operacionais, econômicos e ambientais considerados, conclui-se pela viabilidade da contratação de empresa especializada para execução dos serviços de revitalização do trecho da Avenida Bruno Pieczarka.

A solução definida, consistente na fresagem e recomposição do pavimento asfáltico da pista de rolamento e dos acostamentos, execução de faixa elevada e implantação de sinalização viária, mostra-se compatível com as características e necessidades do local, permitindo a recuperação das condições de trafegabilidade, conforto e segurança dos usuários, com aproveitamento da infraestrutura viária existente.

Sob os aspectos técnico e econômico, a solução apresenta compatibilidade com os projetos de engenharia, quantitativos e orçamento elaborados, cujo valor total estimado é de R$ 616.038,69 (seiscentos e dezesseis mil, trinta e oito reais e sessenta e nove centavos), havendo disponibilidade dos recursos financeiros destinados à execução do objeto, sem prejuízo da observância dos procedimentos orçamentários e administrativos aplicáveis.

A execução deverá observar integralmente os projetos, memorial descritivo, especificações técnicas, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e demais documentos que integrarão a contratação, bem como as normas técnicas e a legislação vigente.

Assim, considerando os elementos apresentados neste Estudo Técnico Preliminar, declara-se viável o prosseguimento do processo de contratação, condicionado à adequada instrução do procedimento licitatório e ao cumprimento das exigências legais e técnicas aplicáveis.

Santa Terezinha/SC, 25 de novembro de 2026.

gov.br Documento assinado digitalmente
ERIKSON FOCCHI
Data: 26/11/2026 14:37:20-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Erikson Focchi - CREA/SC 148658-0
Engenheiro Civil

ORLEY HAVRELHUK:00636405974
Assinado digitalmente por ORLEY HAVRELHUK:00636405974
ND: C=BR, CN=ORLEY HAVRELHUK:00636405974, O=ICP-Brasil, OU=26608319000198
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.11.26 15:42:19-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2026.2.1

Orley Havrelhuk
Secretário Municipal de Administração