



ARROIO TRINTA

 Capital Catarinense da Cultura Italiana 



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. Informações básicas

Órgão: MUNICÍPIO DE ARROIO TRINTA (82.826.462/0001-27)

Categoria do ETP: Contratação de Obras e Serviços de Engenharia

Objeto: Contratação de empresa especializada visando a execução de obra, com o devido fornecimento de materiais, equipamentos e mão-de-obra, necessários para realizar pavimentação asfáltica, drenagem pluvial e sinalização viária na linha Sagrada Família, interior do Município de Arroio Trinta, conforme quantitativos e especificações listadas pelo Edital, tudo de acordo com os projetos, memoriais descritivos e demais documentos em anexos, com recursos oriundos de financiamento entre a Agência de Fomento do Estado de Santa Catarina S.A. – Badesc e o Município de Arroio Trinta, processo Nº 2025177700, recursos oriundos do estado SIE 41026/2025 e recursos próprios.

2. Descrição da necessidade

A contratação de empresa especializada para execução de obra de pavimentação asfáltica, drenagem pluvial e sinalização viária na Linha Sagrada Família, interior do Município de Arroio Trinta/SC, mostra-se necessária e imprescindível para a melhoria da infraestrutura viária local, atendendo às demandas de mobilidade, segurança e desenvolvimento socioeconômico da região.

A pavimentação asfáltica desempenha papel fundamental tanto no meio urbano quanto rural, contribuindo significativamente para a melhoria das condições de tráfego, redução de custos operacionais dos veículos, aumento da segurança viária e valorização do espaço público. Além disso, proporciona maior conforto aos usuários da via, sejam motoristas, pedestres ou ciclistas, garantindo deslocamentos mais rápidos, seguros e eficientes.

Atualmente, a via apresenta intenso fluxo de veículos, incluindo caminhões de grande porte, transporte de produção agrícola, veículos de carga, bem como o tráfego diário de moradores e prestadores de serviços. Ressalta-se que o trecho em questão integra importante ligação viária entre o Município de Arroio Trinta e o Município de Treze Tílias/SC, sendo estratégico para o escoamento da produção agrícola, acesso a serviços essenciais, transporte escolar e deslocamento intermunicipal.

A inexistência de pavimentação adequada e de um sistema eficiente de drenagem pluvial contribui para a deterioração acelerada da via, formação de buracos, poeira em períodos secos e lama em períodos chuvosos, comprometendo a trafegabilidade, elevando o risco de acidentes e gerando constantes custos de manutenção. A implantação de sistema de



ARROIO TRINTA

 Capital Catarinense da Cultura Italiana 



drenagem pluvial adequado é essencial para garantir a durabilidade da pavimentação, prevenindo danos estruturais decorrentes do acúmulo e escoamento inadequado das águas pluviais.

Adicionalmente, a execução de sinalização viária horizontal e vertical é indispensável para garantir a organização do tráfego, a orientação dos usuários e a segurança viária, especialmente em uma via de grande circulação e uso misto, envolvendo veículos leves, pesados, ciclistas e pedestres.

Dessa forma, a presente contratação atende ao interesse público, alinhando-se aos princípios da eficiência, segurança, economicidade e desenvolvimento sustentável, conforme quantitativos e especificações constantes no Edital, projetos, memoriais descritivos e demais documentos técnicos anexos, assegurando a adequada execução da obra com fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra especializados.

Os requisitos técnicos desta contratação foram elaborados pela Engenheira Civil da AMARP, Sra. Giovana Perazzoli.

3. Requisitante

Secretaria de Obras e Infraestrutura do município de Arroio Trinta.

4. Descrição dos requisitos da contratação

A empresa contratada deverá possuir disponibilidade de materiais para execução dos serviços e pessoal técnico especializado para o cumprimento do objeto da licitação. Os trabalhos serão executados por mão de obra especializada, devendo a contratada estar ciente e aplicar as normas técnicas correspondentes a cada serviço descrito no escopo do projeto e orçamento. Os custos de substituição do material rejeitado correrão exclusivamente a expensas da Contratada. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

Os serviços deverão ser executados de acordo com as normas, especificações e métodos da ABNT, Código de Obras, Uso do Solo e demais normas e regulamentos oficiais atinentes a cada um dos projetos, efetuando os respectivos controles tecnológicos, bem como especificações e detalhamentos do Projeto Básico (Projetos, Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária e Cronograma físico-financeiro).

A licitante interessada terá acesso ao Memorial Descritivo e seus anexos desde a abertura do pleito, devendo estudar todo o material, podendo questionar previamente sobre dúvidas de execução da obra, para poder embasar corretamente sua proposta.

A licitante vencedora responderá pela solidez e segurança dos serviços pelo prazo de 5(cinco) anos.



ARROIO TRINTA

 Capital Catarinense da Cultura Italiana 



Será de responsabilidade da licitante vencedora as suas custas com as Anotações de Responsabilidade Técnica (ART's) e/ou Registros de Responsabilidade Técnica (RRT's), exigidos para a execução dos serviços referente à obra, bem como as ART's e RRT's Complementares, caso seja necessário.

A cada 15 (quinze) dias o responsável técnico deverá realizar visita na obra acompanhado do Fiscal da Obra indicado pelo Município, ocasião em que deverão ser entregues os Diários de Obra.

A licitante vencedora deverá manter na obra placa da empresa executora dos serviços e placa da obra, em modelo a ser aprovado pelo Município.

Caberá a licitante vencedora proceder à instalação da obra dentro das normas gerais de construção, sendo de sua responsabilidade manter atualizados, no canteiro de obras: alvará, certidões e licenças, evitando interrupções por embargo, bem como, ter um jogo completo aprovado e atualizado dos Projetos, Planilha Orçamentária, Cronograma físico financeiro, Memorial Descritivo, Diário de Obra, ART's ou RRT's e demais elementos que interessem ao serviço.

A contratada será responsável por fornecer, incentivar e obrigar a todos os seus funcionários o uso de equipamentos de proteção individual (EPI) e coletiva (EPC) de acordo com a legislação vigente. Esses equipamentos deverão estar em perfeito estado de conservação e documentação que comprove sua validade (CA - Certificado de Aprovação), de modo a garantir total segurança ao usuário, bem como às pessoas ao redor.

A contratada deverá cumprir a legislação vigente relativa às normas quanto a Segurança e Medicina do Trabalho, ficando sob sua inteira responsabilidade quaisquer danos consequentes da inobservância das Leis ou prática de ato considerado ilícito.

Fica a contratada obrigada a cumprir as exigências estabelecidas na Lei Federal nº 6514/77, relativamente à Segurança e Medicina do Trabalho, regulamentada pela Portaria nº 3214/78 e, em especial às Normas Regulamentadoras NR-5 – CIPA; NR-6 – EPI; NR-7 – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional; NR-9 – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais; NR-10 – Instalações e Serviços em Eletricidade e NR-18 – Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção, em todos os seus itens, subitens e anexos, sendo os custos decorrentes incluídos no preço proposto.

A fiscalização do Município poderá paralisar as obras e/ou serviços a qualquer momento, quando restar constatado risco grave e iminente aos servidores do Município, da contratada, a terceiros e ao meio ambiente, em conformidade com os parâmetros estabelecidos na legislação vigente.

Em caso de embargo, interdição ou paralisação das obras e/ou serviços, a fiscalização do Município determinará as medidas a serem tomadas pela contratada, visando manter o local das obras devidamente protegido, a evitar o oferecimento de riscos a terceiros e ao meio ambiente.



ARROIO TRINTA

 Capital Catarinense da Cultura Italiana 



Os funcionários da contratada deverão estar identificados por meio de uniforme e crachá para conferência no Diário de Obra dos funcionários que estão no canteiro de obras.

A guarda, vigilância, manutenção e limpeza do canteiro de obras serão de exclusiva responsabilidade da licitante vencedora, inclusive a disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras contratadas;

Todo o material a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser de primeira qualidade e ter aprovação prévia por parte do Município, assim como qualquer alteração ou substituição que venha a favorecer o melhoramento e/ou qualidade dos serviços.

Quando, sob qualquer justificativa, se fizer necessária alguma alteração nas especificações, substituição de algum material por seu equivalente ou qualquer outra alteração na execução daquilo que está projetado, deverá ser apresentada solicitação à fiscalização da obra, devidamente justificada pelo responsável técnico.

Todos os serviços e materiais que porventura não foram especificados no Memorial Descritivo e/ou na Planilha Orçamentária, porém inerentes e necessários ao bom andamento da obra e objetivo do Projeto, serão considerados como descritos, quantificados e de inteira responsabilidade da contratada, evitando assim, futuros aditivos. Ressalta-se que os quantitativos se referem a extensões em planta, sendo responsabilidade da contratada considerar demais quantitativos, sendo que estes estão inclusos no valor unitário.

A licitante vencedora deverá, antes do início dos serviços, analisar todos os documentos relacionados aos Projetos, Memorial Descritivo e Planilha Orçamentária a fim de que possa se certificar de todos os detalhes executivos, custos e exequibilidade dos mesmos. Não será aceito aditivo de materiais já previstos e orçados.

Qualquer alteração na execução da obra ou projeto deverá ser solicitada por escrito pela licitante vencedora e somente poderá ser executada com prévia autorização por escrito do Município de Arroio Trinta, mediante alteração contratual.

Os quantitativos deverão ser conferidos pela licitante obedecendo fiel e rigorosamente o Projeto Básico (Projetos, Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária e Cronograma físico financeiro). O Município não assumirá a responsabilidade pelo pagamento de eventuais diferenças que venham a ocorrer durante a execução da obra. Se for constatado qualquer erro ou diferença nos quantitativos, a empresa executora deverá solicitar, por escrito, a sua correção ou retificação antes da execução de cada etapa dos serviços.

Todos os detalhes de serviços a serem executados constantes dos desenhos e não mencionados nos quantitativos e no Memorial Descritivo, assim como todos os detalhes de execução de serviços mencionados nos quantitativos e no Memorial Descritivo e que não constem nos desenhos serão interpretados como parte integrante da execução da obra. Para efeito de interpretação de divergências entre os documentos contratuais fica estabelecido que:



ARROIO TRINTA

 Capital Catarinense da Cultura Italiana 



- Em caso de divergência entre o quantitativo/memorial descritivo, e os projetos prevalecerão sempre os primeiros.
- Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos e suas dimensões tomadas em escala, prevalecerão sempre as primeiras.
- Em caso de divergência entre os desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala.
- Em caso de divergência entre os desenhos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes.

A licitante vencedora deverá manter na obra o Diário de Obra, onde serão lançados diariamente todos os atos e fatos incidentes e o mínimo de informações necessárias para o bom entendimento deste (principalmente data de início e término de cada etapa de serviço), o qual deve ser devidamente assinado pelo Fiscal da Obra designado pelo Município.

Quanto a documentação de Habilitação:

Junto a documentação de habilitação, a licitante deverá apresentar **Declaração de que tomou conhecimento de todas as informações da licitação e das condições locais da obra para cumprimento das obrigações do objeto da mesma.**

A empresa contratada deverá utilizar na execução da obra as boas práticas de sustentabilidade ambiental e juntar à documentação de habilitação a **Declaração de Responsabilidade Ambiental**, conforme descritivo abaixo:

“Declaramos para os devidos fins e efeitos legais que conhecemos a legislação ambiental, notadamente as relacionadas às atividades objeto deste Edital, e que tomamos total conhecimento das obrigações constantes do objeto da presente licitação e sabendo das restrições ambientais relacionadas à preservação do meio ambiente e à minimização dos impactos ambientais advindos dos serviços previstos neste Edital, cujas ações serão criteriosamente implementadas, incluindo o monitoramento ambiental quando necessário; responsabilizamos-nos pela obtenção dos materiais necessários para a execução destes serviços de fontes devidamente licenciadas pelos órgãos ambientais competentes; assumimos a responsabilidade pela execução sem ônus ao município de Arroio Trinta da limpeza de entulhos, bem como do “bota fora”, focos de proliferação endêmica, higiene e pela qualidade socioambiental da obra ou serviços”.

A empresa contratada deverá cumprir os procedimentos de segurança e saúde do trabalho e saúde operacional, juntando à documentação de habilitação a **Declaração de cumprimento às normas de saúde e segurança do trabalho**, conforme descritivo abaixo:



ARROIO TRINTA

 Capital Catarinense da Cultura Italiana 



“Declaramos para os devidos fins e efeitos legais conhecer e cumprir o disposto na Lei Federal no 6.514/77, a Portaria no 3.214/78 e legislação complementar emitidas pelo Ministério do trabalho no seu todo.

As declarações acima citadas deverão ser assinadas obrigatoriamente pelo Responsável Técnico apresentado pela empresa e, também, pelo proprietário da empresa e/ou seu representante legal.

A contratada é obrigada a zelar pelo patrimônio municipal, assumindo as responsabilidades pela sua integridade, bem como pelos eventuais danos causados por seus agentes.

A empresa e/ou empreiteira CONTRATADA é exclusivamente responsável por eventuais indenizações a terceiros ou à CONTRATANTE, em virtude de danos e/ou prejuízos ocasionados pela execução dos serviços ou pelo seu pessoal.

Atestado de Capacidade Técnica: comprovação de aptidão da empresa proponente para execução de obras ou serviços de características semelhantes aos do objeto desta licitação, mediante a apresentação de **Atestado ou Certidão** fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado pelo CREA ou CAU, referente(s) às quantidades exigidas de acordo com o Art. 67, parágrafo 1º e 2º, da Lei 14.133/21.

Art. 67. A documentação relativa à qualificação técnico-profissional e técnico-operacional;

§ 1º A exigência de atestados será restrita às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação.

§ 2º Observado o disposto no **caput** e no § 1º deste artigo, será admitida a exigência de atestados com quantidades mínimas de até 50% (cinquenta por cento) das parcelas de que trata o referido parágrafo, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados;

Balanco patrimonial e demonstrações contábeis dos últimos 2(dois) exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data da apresentação da proposta;

COMO PRÉ-REQUISITO PARA FIRMAR O CONTRATO, a licitante vencedora além de manter as mesmas condições de habilitação, deverá apresentar de acordo com o Art. 96 e 98 da lei 14.133/21, **Caução de 5% (cinco por cento) do valor do contrato**. Com supedâneo no artigo 98 da Lei 14.133/21.

Documentações de habilitação como a jurídica, fiscal e trabalhista e demais exigências serão solicitadas no edital.



ARROIO TRINTA

 Capital Catarinense da Cultura Italiana 



5. Levantamento de mercado

Considerando a demanda existente no Município de Arroio Trinta, especialmente na Linha Sagrada Família, bem como o fato de que a referida via já possui trechos com pavimentação asfáltica implantada, definiu-se pela adoção do mesmo tipo de pavimento. Tal escolha visa assegurar a padronização da infraestrutura viária, garantindo melhor integração dos trechos já executados, além de proporcionar maior durabilidade, conforto e segurança aos usuários da via.

A solução técnica adotada contempla a execução de pavimentação asfáltica, drenagem pluvial e sinalização viária, atendendo às necessidades atuais de mobilidade, escoamento de águas pluviais e organização do tráfego local. Dessa forma, resta caracterizada a necessidade de contratação de empresa especializada em obras de infraestrutura urbana e rural, cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto pretendido, dispondo de capacidade técnica, operacional e econômica para a plena execução dos serviços.

No levantamento de mercado realizado, não foram identificadas contratações idênticas em outros editais ou instrumentos de contratação pública, tendo em vista que se trata de obra de engenharia com características específicas, definidas pelas condições geométricas, topográficas e estruturais da via onde os serviços serão executados. Ressalta-se que cada obra dessa natureza possui peculiaridades próprias, o que inviabiliza a adoção de modelos padronizados de contratação.

Em razão de se tratar de obra de engenharia, a estimativa de custos e a análise de valores referenciais foram realizadas com base em tabelas oficiais de referência, amplamente utilizadas na administração pública, considerando os quantitativos, composições e especificações técnicas constantes no projeto de engenharia. Tal metodologia assegura maior confiabilidade, transparência e aderência aos preços praticados pelo mercado.

Durante a análise do mercado fornecedor, verificou-se a existência de diversas empresas com atuação na área de pavimentação asfáltica, drenagem e sinalização viária, capazes de atender às exigências técnicas e legais estabelecidas neste Estudo Técnico Preliminar e no futuro edital. Dessa forma, conclui-se que há ampla disponibilidade de empresas aptas à execução do objeto, não havendo indícios de restrição à competitividade ou inviabilidade de contratação.

6. Descrição da solução como um todo

A solução proposta para atendimento da necessidade identificada consiste na contratação de empresa especializada para a execução de obra de pavimentação asfáltica, incluindo o fornecimento de todos os materiais, equipamentos, mão de obra, ferramentas e insumos necessários, conforme definição prevista no artigo 6º da Lei nº 14.133/2021. A contratação abrangerá a execução completa dos serviços de pavimentação asfáltica, drenagem pluvial e sinalização viária na Linha Sagrada Família, interior do Município de Arroio Trinta, em conformidade com os projetos, memoriais descritivos, especificações técnicas e demais documentos integrantes do processo licitatório.

No processo de elaboração do projeto de engenharia e da estimativa de custos da obra, observou-se a legislação e regulamentação vigentes, tendo o valor estimado sido calculado com base em composições e tabelas de referência oficiais, acrescido do



ARROIO TRINTA

 Capital Catarinense da Cultura Italiana 



percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) compatível com o objeto, bem como dos Encargos Sociais (ES) legalmente incidentes. Tal metodologia visa assegurar a adequada formação de preços, a viabilidade econômica da contratação e a transparência na aplicação dos recursos públicos.

A empresa contratada será integralmente responsável pela execução, gestão e qualidade da obra, devendo observar rigorosamente as normas técnicas aplicáveis, em especial as normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas e as exigências do INMETRO, bem como as especificações constantes no projeto de engenharia. Todos os materiais empregados deverão ser novos e de primeira qualidade, atendendo aos padrões técnicos exigidos para obras de infraestrutura viária.

Ressalta-se que a contratada deverá se responsabilizar pela conservação da obra e pela correção de eventuais falhas construtivas ou vícios de execução pelo prazo mínimo de 05 (cinco) anos, contados a partir da emissão do Termo de Recebimento Definitivo da obra pelo Município, nos termos da legislação vigente.

A empresa a ser contratada será responsável, de forma integrada e contínua, pela execução das seguintes etapas e serviços:

- Implantação de placa de identificação da obra;
- Serviços topográficos;
- Serviços de terraplanagem;
- Execução do sistema de drenagem pluvial;
- Execução da pavimentação asfáltica;
- Implantação da sinalização viária horizontal e vertical;
- Implantação de defensas e demais dispositivos de segurança viária, quando previstos;
- Fornecimento e aplicação de materiais conforme especificações técnicas;
- Limpeza final da obra;
- Realização de controle tecnológico dos materiais e serviços;
- Responsabilidade técnica, com emissão das devidas Anotações de Responsabilidade Técnica (ART).

Além disso, a contratada deverá prestar assistência técnica permanente durante toda a execução da obra, com o objetivo de dirimir eventuais dúvidas ou questionamentos relacionados aos materiais, equipamentos e métodos construtivos empregados, bem como atender prontamente às demandas de reparos decorrentes de falhas de execução, quando identificadas.

Por fim, destaca-se que a empresa contratada deverá executar todas as etapas necessárias à completa conclusão da obra, objeto deste Estudo Técnico Preliminar e do projeto de engenharia elaborado pela Engenheira da AMARP, Sra. Geovana Perazzolli, respeitando rigorosamente o cronograma físico-financeiro, cujo prazo global de execução é de 150 (cento e cinquenta) dias, contados a partir da emissão da respectiva Ordem de Serviço.



ARROIO TRINTA

 Capital Catarinense da Cultura Italiana 



7. Estimativas da quantidade a serem contratadas

As estimativas das quantidades a serem contratadas foram elaboradas pela Engenheira Civil da AMARP, Sra. Giovana Perazzoli, com base em criteriosa análise técnica e em conformidade com os projetos e documentos que integram o processo de contratação. Para a definição dos quantitativos, foram considerados o Memorial Descritivo, a Planilha Orçamentária, as Composições de Custos, a Composição do Benefícios e Despesas Indiretas (BDI), o Cronograma Físico-Financeiro, bem como os demais documentos técnicos apresentados em anexo.

Os quantitativos foram definidos a partir de levantamentos técnicos detalhados, considerando as condições geométricas, topográficas e estruturais da via, bem como as especificações dos serviços de terraplanagem, drenagem pluvial, pavimentação asfáltica, sinalização viária e demais elementos necessários à completa execução da obra. Dessa forma, buscou-se assegurar que as quantidades estimadas sejam suficientes, compatíveis e adequadas para atender integralmente ao objeto pretendido, evitando tanto a subcontratação quanto a superestimação dos serviços.

Ressalta-se que as quantidades previstas refletem a solução técnica adotada no projeto de engenharia e estão diretamente vinculadas aos métodos construtivos definidos, às normas técnicas aplicáveis e às boas práticas de engenharia.

Assim, as estimativas apresentadas constituem base técnica confiável para a contratação, garantindo maior previsibilidade quanto aos custos, ao prazo de execução e à adequada aplicação dos recursos públicos.

8. Estimativa do valor da contratação

A estimativa do valor da contratação foi elaborada em estrita observância ao disposto no art. 35 do Decreto Municipal nº 2.558, de 16 de fevereiro de 2024, o qual disciplina a elaboração do orçamento de referência para obras e serviços de engenharia no âmbito do Município.

Conforme estabelecido no referido dispositivo legal, o valor estimado do processo licitatório para a contratação de obras e serviços de engenharia, acrescido do percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) de referência e dos Encargos Sociais (ES) cabíveis, foi definido a partir da utilização de parâmetros técnicos oficiais, observada a seguinte ordem:

I – O custo global de referência das obras e serviços de engenharia foi obtido a partir das composições de custos unitários previstas no projeto de engenharia que integra o edital de licitação, cujos valores são menores ou iguais à mediana dos custos unitários correspondentes constantes no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, excetuados os itens caracterizados como montagem industrial ou aqueles que não possam ser considerados como construção civil, bem como por meio de composições específicas quando necessário;

II – O custo global de referência dos serviços e obras de infraestrutura de transportes foi obtido a partir das composições de custos unitários previstas no projeto, cujos valores são



ARROIO TRINTA

 Capital Catarinense da Cultura Italiana 



menores ou iguais aos correspondentes constantes nos sistemas oficiais de referência, notadamente o Sistema de Custos Referenciais de Obras – SICRO e o SINAPI, excetuados os itens caracterizados como montagem industrial ou que não possam ser considerados como de infraestrutura de transportes, bem como mediante composições específicas, quando aplicável.

Ressalta-se que, para a presente contratação, foram utilizados como base de referência os sistemas SINAPI e SICRO, em razão da natureza do objeto, que envolve serviços típicos de infraestrutura viária, pavimentação asfáltica, drenagem pluvial e sinalização viária.

O valor de referência estimado para a contratação do objeto é de **R\$ 8.073.153,68** (oito milhões, setenta e três mil, cento e cinquenta e três reais e sessenta e oito centavos), correspondendo ao valor máximo que o Município está disposto a pagar pela execução integral dos serviços previstos, conforme projetos e especificações técnicas.

Para a definição dos quantitativos e do valor estimado da contratação, foi elaborado orçamento detalhado, fundamentado nas determinações do projeto básico, contemplando todos os serviços, insumos, materiais, equipamentos, mão de obra, encargos sociais e BDI aplicáveis. O referido orçamento encontra-se devidamente anexado a este Estudo Técnico Preliminar, servindo como base técnica para a análise de viabilidade econômica da contratação e para a futura fase licitatória.

Dessa forma, a estimativa apresentada reflete valores compatíveis com os praticados no mercado, assegurando a razoabilidade dos custos, a transparência do processo e a adequada aplicação dos recursos públicos.

9. Justificativa para o parcelamento ou não da solução

Fundamentação Legal:

A presente justificativa atende ao disposto no inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, bem como ao art. 7º, inciso VII, da Instrução Normativa nº 40/2020, que determinam a análise quanto à viabilidade de parcelamento do objeto da contratação, com vistas à ampliação da competitividade, desde que não haja prejuízo à execução, à economia de escala e à eficiência do objeto contratado.

Após análise técnica da solução proposta, conclui-se que **não é viável o parcelamento do objeto da presente contratação**. Os serviços previstos possuem caráter indivisível e interdependente, devendo ser executados de forma integrada e contínua por uma única empresa contratada, sob uma mesma responsabilidade técnica.

A obra contempla serviços de terraplanagem, drenagem pluvial, pavimentação asfáltica, sinalização viária, defensas, controle tecnológico e demais atividades correlatas, os quais estão tecnicamente interligados e pertencem ao mesmo ramo da engenharia civil. O fracionamento desses serviços poderia comprometer a compatibilidade entre as etapas executivas, a qualidade final da obra, o controle tecnológico dos materiais e serviços, bem como a responsabilização técnica e contratual.



ARROIO TRINTA

 Capital Catarinense da Cultura Italiana 



Além disso, o parcelamento do objeto acarretaria riscos adicionais à Administração, tais como:

- dificuldades de coordenação entre diferentes contratadas;
- aumento da probabilidade de conflitos técnicos e de responsabilidades;
- prejuízos à compatibilidade dos métodos construtivos e dos materiais empregados;
- elevação dos custos administrativos e operacionais;
- possível comprometimento do cronograma físico-financeiro da obra.

Ressalta-se, ainda, que a execução integral do objeto por uma única empresa possibilita maior eficiência operacional, melhor gestão do cronograma, padronização dos serviços, otimização de recursos e responsabilização única pela qualidade da obra, inclusive quanto às garantias legais e contratuais previstas após a conclusão dos serviços.

Dessa forma, conclui-se que a contratação de forma não parcelada mostra-se a solução mais adequada sob os aspectos técnico, econômico e operacional, não configurando restrição indevida à competitividade, uma vez que o mercado dispõe de empresas com capacidade técnica para executar integralmente o objeto, conforme demonstrado no levantamento de mercado realizado.

10. Contratações correlatas e/ou interdependentes

Após análise do planejamento institucional e das contratações em andamento no âmbito do Município, verificou-se que não existem, até o presente momento, contratações correlatas ou interdependentes relacionadas ao mesmo objeto que possam interferir direta ou indiretamente na execução da obra pretendida.

Ressalta-se que a contratação ora estudada é autônoma e suficiente em si mesma, contemplando todas as etapas necessárias à execução integral da pavimentação asfáltica, drenagem pluvial e sinalização viária na Linha Sagrada Família, incluindo o fornecimento de materiais, equipamentos, mão de obra, controle tecnológico e responsabilidade técnica, conforme definido no projeto de engenharia.

Assim, conclui-se que a **inexistência** de contratações correlatas ou interdependentes contribui para maior clareza no planejamento, execução e fiscalização do contrato, reduzindo riscos operacionais e administrativos para a Administração Pública.

11. Alinhamento entre a contratação e o planejamento

Município de Arroio Trinta possui Plano de Contratações Anual (PCA) elaborado para o exercício de 2026, no qual consta previsão de investimentos em obras de infraestrutura viária. O objeto desta contratação encontra-se contemplado de forma genérica no referido



ARROIO TRINTA

 Capital Catarinense da Cultura Italiana 



planejamento, contudo não nas proporções, extensão e características técnicas definidas neste Estudo Técnico Preliminar.

A ampliação do escopo da obra e a viabilidade de sua execução nas condições ora propostas decorrem da captação de recursos financeiros externos, não integralmente previsíveis à época da elaboração do Plano de Contratações Anual. Especificamente, a execução desta obra tornou-se possível em razão da obtenção de recursos provenientes do Estado de Santa Catarina, por meio do SIE nº 41026/2025, bem como de financiamento junto ao Banco BADESC, conforme Processo nº 2025177700, além da contrapartida com recursos próprios do Município.

Ressalta-se que, no momento da elaboração do PCA, não havia confirmação da liberação dos referidos recursos estaduais e do financiamento, o que inviabilizou a inclusão da presente contratação com o detalhamento e os valores ora estimados. Tal situação justifica a adequação posterior do planejamento, em consonância com o princípio da eficiência e com a necessidade de atendimento ao interesse público.

Destaca-se, ainda, que a contratação proposta está alinhada com os objetivos estratégicos do Município, especialmente no que se refere à melhoria da infraestrutura viária, à promoção da mobilidade e da segurança dos usuários das vias públicas, bem como ao desenvolvimento econômico e social da área rural.

Dessa forma, embora a contratação não conste integralmente prevista no Plano de Contratações Anual em vigor, sua realização mostra-se devidamente justificada, estando amparada pela disponibilidade superveniente de recursos financeiros e pela necessidade pública devidamente caracterizada, não configurando afronta ao planejamento institucional, mas sim sua adequação às novas condições orçamentárias e financeiras.

12. Resultados pretendidos

Com a presente contratação, pretende-se alcançar a melhoria significativa da infraestrutura viária da Linha Sagrada Família, no interior do Município de Arroio Trinta, por meio da execução de pavimentação asfáltica, sistema de drenagem pluvial e sinalização viária adequados às normas técnicas vigentes.

Espera-se, como resultados principais, a melhoria das condições de trafegabilidade e segurança para veículos e pedestres, reduzindo riscos de acidentes e proporcionando maior conforto aos usuários da via. A implantação adequada da drenagem pluvial contribuirá para o correto escoamento das águas, minimizando problemas de alagamentos, erosões e danos prematuros ao pavimento, aumentando a durabilidade da obra e reduzindo custos futuros com manutenção.

Outro resultado pretendido é a padronização da pavimentação da via, integrando os trechos já existentes e promovendo maior uniformidade na malha viária local. Tal medida favorece a mobilidade urbana e rural, melhora o acesso às propriedades, ao transporte de insumos e à circulação da produção agrícola, fortalecendo a economia local.



ARROIO TRINTA

 Capital Catarinense da Cultura Italiana 



A execução da obra também visa proporcionar benefícios sociais e econômicos, como a valorização das áreas atendidas, a melhoria da qualidade de vida da população local e o estímulo ao desenvolvimento regional. Além disso, espera-se a otimização dos recursos públicos, mediante a contratação de solução técnica adequada, com controle de qualidade, observância das normas técnicas e responsabilização da empresa contratada pela execução integral do objeto.

Por fim, pretende-se assegurar que a obra seja concluída dentro do prazo estabelecido, com qualidade técnica comprovada e atendimento integral aos projetos e especificações, resultando em uma infraestrutura viária segura, durável e funcional, em consonância com o interesse público e os objetivos estratégicos do Município.

13. Providências a serem adotadas

Para a efetiva implementação da solução proposta e a adequada condução do processo de contratação, deverão ser adotadas as seguintes providências pela Administração Municipal:

Inicialmente, promover a consolidação e validação dos projetos de engenharia, incluindo memorial descritivo, planilha orçamentária, composições de custos, cronograma físico-financeiro, especificações técnicas e demais documentos necessários, assegurando sua compatibilidade com as normas técnicas vigentes e com as exigências legais aplicáveis.

Em seguida, deverá ser realizada a adequação do planejamento administrativo e orçamentário, com a devida verificação da disponibilidade de recursos financeiros, contemplando os valores provenientes do Estado, do financiamento junto ao Banco BADESC e da contrapartida com recursos próprios do Município, bem como a inclusão ou atualização dos registros no Plano de Contratações Anual, quando cabível.

Deverá ser elaborado e aprovado o Termo de Referência ou Projeto Básico, em consonância com este Estudo Técnico Preliminar, definindo de forma clara o objeto, os critérios de medição e pagamento, as obrigações da contratada e da contratante, os prazos de execução e as penalidades aplicáveis.

Na sequência, a Administração deverá providenciar a instauração do processo licitatório, com a elaboração do edital, observando-se a modalidade e o critério de julgamento adequados, bem como a ampla divulgação do certame, visando assegurar a competitividade e a seleção da proposta mais vantajosa.

Após a conclusão do procedimento licitatório, caberá à Administração proceder à formalização do contrato administrativo, à emissão da Ordem de Serviço e à designação formal de fiscal e gestor do contrato, responsáveis pelo acompanhamento, fiscalização e controle da execução da obra.

Durante a execução contratual, deverão ser adotadas providências relacionadas ao acompanhamento técnico da obra, incluindo a verificação da conformidade dos serviços executados com os projetos e especificações, a análise dos ensaios de controle tecnológico, a medição dos serviços e a autorização dos pagamentos conforme o cronograma físico-financeiro.



ARROIO TRINTA

 Capital Catarinense da Cultura Italiana 



Por fim, após a conclusão dos serviços, deverá ser realizado o recebimento provisório e definitivo da obra, com a verificação da qualidade, do cumprimento do objeto e das obrigações contratuais, bem como o acompanhamento do prazo de garantia e da responsabilidade da contratada por eventuais correções ou reparos, nos termos da legislação vigente.

14. Possíveis impactos ambientais

Fundamentação Legal

A execução da obra objeto deste Estudo Técnico Preliminar deverá observar integralmente a Resolução CONAMA nº 307/2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil, bem como as demais legislações ambientais vigentes, normas técnicas aplicáveis e exigências dos órgãos competentes.

A responsabilidade pela correta aplicação das normas ambientais, bem como pela adoção das medidas de controle, prevenção, mitigação e eventual reparação de danos ambientais decorrentes da execução da obra, será integralmente da empresa contratada, sem prejuízo da fiscalização por parte da Administração Municipal.

Identificação dos Possíveis Impactos Ambientais

A execução de serviços de pavimentação asfáltica, drenagem pluvial e sinalização viária pode gerar impactos ambientais temporários ou permanentes, os quais devem ser previamente identificados e tratados de forma adequada. Dentre os principais impactos ambientais potenciais, destacam-se:

- Alteração da cobertura vegetal: eventual supressão de vegetação existente pode ocasionar impactos à biodiversidade local e à estabilidade do solo;
- Poluição do solo e dos recursos hídricos: riscos de contaminação decorrentes do manuseio, armazenamento e eventual derramamento de óleos, combustíveis, emulsões asfálticas e outros produtos químicos;
- Emissão de poluentes atmosféricos: geração de gases poluentes, como dióxido de carbono (CO₂), material particulado e vapores provenientes da produção, transporte e aplicação do asfalto;
- Geração de ruídos e vibrações: utilização de máquinas e equipamentos pesados pode causar incômodo à população local e interferências temporárias à fauna;
- Alteração do regime de escoamento superficial: a impermeabilização do solo decorrente da pavimentação pode modificar o fluxo natural das águas pluviais, aumentando riscos de erosão, assoreamento e alagamentos se não houver sistema de drenagem adequado;
- Geração de resíduos da construção civil: produção de resíduos provenientes de escavações, demolições pontuais, sobras de materiais e embalagens.

Medidas Mitigadoras e de Controle Ambiental



ARROIO TRINTA

 Capital Catarinense da Cultura Italiana 



Para minimizar os impactos ambientais identificados, deverão ser adotadas as seguintes medidas mitigadoras durante todas as fases da obra:

- Gestão adequada dos resíduos da construção civil: segregação, acondicionamento, transporte e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos, em conformidade com a Resolução CONAMA nº 307/2002 e legislação municipal aplicável;
- Proteção do solo e dos corpos hídricos: adoção de práticas de controle de derramamentos, uso de bacias de contenção, manutenção preventiva de máquinas e equipamentos e proibição de descarte irregular de resíduos e efluentes;
- Controle das emissões atmosféricas: utilização de equipamentos em bom estado de conservação, controle de poeira por meio de umedecimento das áreas de obra e adoção de práticas que reduzam a emissão de poluentes durante a aplicação do asfalto;
- Controle de ruídos e vibrações: planejamento das atividades em horários compatíveis com a legislação local e com o menor impacto possível à comunidade, além da manutenção adequada dos equipamentos;
- Implantação de sistema eficiente de drenagem pluvial: execução de dispositivos de drenagem previstos em projeto, garantindo o correto escoamento das águas pluviais e prevenindo processos erosivos e alagamentos;
- Recomposição e estabilização das áreas afetadas: recuperação de áreas degradadas temporariamente durante a obra, incluindo regularização do terreno, revegetação ou recomposição vegetal quando aplicável;
- Treinamento e orientação da equipe: capacitação dos trabalhadores quanto às boas práticas ambientais, uso adequado de materiais e procedimentos corretos em situações de risco ambiental.

Dessa forma, a adoção das medidas mitigadoras propostas assegura que os impactos ambientais decorrentes da execução da obra sejam minimizados, controlados e compatíveis com a legislação ambiental vigente, promovendo a sustentabilidade da intervenção e a preservação do meio ambiente, sem prejuízo ao atendimento do interesse público.

15. Declaração de Viabilidade

Considerando o presente Estudo Técnico Preliminar, os levantamentos realizados, os projetos de engenharia elaborados e a análise do mercado fornecedor, declara-se a viabilidade da contratação para a execução da pavimentação asfáltica, drenagem pluvial e sinalização viária na Linha Sagrada Família, interior do Município de Arroio Trinta.

A contratação se mostra viável sob os seguintes aspectos:

- Viabilidade técnica: os serviços previstos podem ser executados por empresas especializadas do setor de engenharia civil, atendendo às normas técnicas da



ARROIO TRINTA

 Capital Catarinense da Cultura Italiana 



ABNT, INMETRO e demais legislações aplicáveis, garantindo a qualidade e segurança da obra.

- Viabilidade econômica: os valores estimados para a contratação foram calculados com base em referências oficiais (SINAPI e SICRO), contemplando BDI e encargos sociais, estando compatíveis com os custos de mercado e com a disponibilidade orçamentária do Município, incluindo recursos estaduais, financiamento e contrapartida própria.
- Viabilidade operacional: não existem contratações correlatas ou interdependentes que interfiram na execução da obra, e a empresa contratada será responsável por todas as etapas do projeto, com supervisão técnica e cronograma definido de 150 (cento e cinquenta) dias.
- Viabilidade ambiental: foram identificados possíveis impactos ambientais e definidas medidas mitigadoras, assegurando que a execução da obra seja compatível com a legislação ambiental vigente, especialmente a Resolução CONAMA nº 307/2002.

Diante do exposto, conclui-se que a execução da obra é viável, adequada e necessária, atendendo ao interesse público, aos objetivos de melhoria da infraestrutura viária, à segurança dos usuários e ao desenvolvimento socioeconômico da região.

Anexos: Os anexos referentes a documentação técnica desta contratação, foram elaborados pela Engenheira Civil da AMARP, Sra. Giovana Perazzoli e estão sendo apresentados juntamente a este Estudo Técnico Preliminar.

16. Responsável

ANTONIO SERIGHELLI

Prefeito Municipal