



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

### **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA OTAVIANO BECKER – BAIRRO CENTRO.**

#### **1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

**1.1** O objeto da presente licitação é a PAVIMENTAÇÃO DE VIA URBANA EM CBUQ, 983,92 M<sup>2</sup>, INCLUINDO SERVIÇOS PRELIMINARES, TERRAPLENAGEM, DRENAGEM, BASE E SUB-BASE, REVESTIMENTO, MEIO-FIO E SARJETA, PAISAGISMO E URBANISMO, SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, DRENAGEM, ENSAIOS TECNOLÓGICOS E PLACAS DE COMUNICAÇÃO VISUAL. TRECHO: RUA OTAVIANO BECKER (TRECHO ENTRE A 0PP À ESTACA 7 + 10,52/FINAL DE RUA) - EXTENSÃO 150,52 M – MUNICÍPIO DE ALMIRANTE TAMANDARÉ/PR, CONFORME PROJETOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, ART E DEMAIS DOCUMENTOS COMPLEMENTARES, PARTE INTEGRANTE DO EDITAL.

**1.2** A contratação é necessária, pois a referida via possui revestimento primário (terra e saibro), sem calçadas e sem obras de drenagem, que impactam diretamente na vida dos usuários, vale salientar que esta obra trará melhorias de mobilidade urbana como na trafegabilidade local, direcionamento do trânsito entre pedestres e veículos aumentando a segurança dos usuários com a execução de calçadas, evitará ainda a manutenção recorrente da pista pelo direcionamento correto das águas pluviais caídas sobre a pista de rolamento.

#### **2 - DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

**2.1** A contratação será realizada por meio de licitação, na **modalidade Concorrência**, na sua forma eletrônica, com critério de **juízo por menor preço global**, nos termos dos artigos 6º, inciso XXXVIII, 17, § 2º, e 34, todos da Lei nº 14.133/2021.

**2.2** O regime de execução da obra será o de **empreitada por preço global**.

**2.3** A contratação tem natureza de **serviço comum de engenharia**, tendo em vista que, apesar de cada obra ser única, o processo de execução é padronizável,



**Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré**  
**Secretaria Municipal de Planejamento**  
**Diretoria de Gestão de Projetos**

entendendo ser enquadrável na definição de serviço comum de engenharia, nos termos do art. 6º, inciso XXI, alínea 'a', da Lei Federal nº 14.133/2021.

**2.4** Para prestação dos serviços pretendidos os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os seguintes documentos a título qualificação técnica, nos termos do art. 62, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021:

**2.4.1 Certificado de registro (pessoa jurídica):** comprovar registro no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) ou Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA).

**2.4.2 Certificado de registro (pessoa física):** comprovar registro no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) ou Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) de todos os profissionais técnicos que participarão na condução dos serviços contratados, devendo constar no mínimo um Engenheiro Civil ou Arquiteto e Urbanista.

**2.4.3 Capacidade operacional (pessoa jurídica):** atestado (s) de capacidade técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, atestando a experiência da empresa/consórcio licitante em atividades compatíveis com o objeto licitado, devendo conter no mínimo:

Descrição do Serviço	Quantidade Prevista	Quantidade Mínima exigida (50%)
Terraplenagem – Serviços de Escavação, carga e Transporte	732,71 m <sup>3</sup>	366,35 m <sup>3</sup>
Serviços de Base de Pavimento – Execução de Brita Graduada	169,72 m <sup>3</sup>	84,86 m <sup>3</sup>
Serviços de Drenagem – Assentamento de tubos de concreto	94,00 m	47,00 m
Serviços de Revestimento - Execução de pavimentação asfáltica em Concreto Betuminoso Usinado à Quente – CBUQ.	118,06 toneladas	59,03 toneladas
Serviços de Sinalização de Trânsito – Faixa de Sinalização Horizontal	55,08 m <sup>2</sup>	27,54 m <sup>2</sup>

Deverão ser observadas as seguintes informações básicas na apresentação da (s) certidão (ões) e/ou atestado (s):

- Nome do contratado e do contratante;

Handwritten signature or initials in blue ink.



**Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré**  
**Secretaria Municipal de Planejamento**  
**Diretoria de Gestão de Projetos**

- Identificação do objeto do contrato (tipo ou natureza da obra);
- Localização e data da realização da obra;
- Serviços executados e quantitativos.

**2.4.4 Capacidade profissional (pessoa física):** certidão de acervo técnico (CAT) do responsável técnico da licitante (devidamente atestado pelo CREA/CAU), que comprove execução de obra ou serviço de características semelhantes ao objeto licitado, devendo conter no mínimo:

Descrição do Serviço	Quantidade Prevista	Quantidade Mínima exigida (50%)
Terraplenagem – Serviços de Escavação, carga e Transporte	732,71 m <sup>3</sup>	366,35 m <sup>3</sup>
Serviços de Base de Pavimento – Execução de Brita Graduada	169,72 m <sup>3</sup>	84,86 m <sup>3</sup>
Serviços de Drenagem – Assentamento de tubos de concreto	94,00 m	47,00 m
Serviços de Revestimento - Execução de pavimentação asfáltica em Concreto Betuminoso Usinado à Quente – CBUQ.	118,06 toneladas	59,03 toneladas
Serviços de Sinalização de Trânsito – Faixa de Sinalização Horizontal	55,08 m <sup>2</sup>	27,54 m <sup>2</sup>

**2.4.5 Vínculo Empregatício:** Apresentar comprovação de vínculo empregatício de cada profissional técnico que participará da condução dos serviços contratados.

- a) A comprovação do vínculo empregatício do(s) profissional(ais) será feita mediante cópia da Carteira Profissional de Trabalho, da Ficha de Registro de Empregados (FRE) ou contrato de prestação de serviços dentro da legislação civil comum, que demonstrem a identificação do(s) profissional(ais) ou, ainda, de declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado desde que acompanhada da anuência deste;
- b) Os profissionais indicados deverão participar da execução dos serviços até a conclusão final do contrato, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, em condições idênticas de disponibilidade e dedicação aos trabalhos, desde que aprovada pela Fiscalização a comprovação de qualificação técnica exigida neste item;

Handwritten signature or initials in blue ink.



**Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré**  
**Secretaria Municipal de Planejamento**  
**Diretoria de Gestão de Projetos**

- c) Não será permitido apresentar comprovação de vínculo de um mesmo profissional em mais de uma licitante, sob pena de inabilitação de ambas.

**2.5 Obrigações da contratada:**

**2.5.1** Assumir toda a responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, responsabilizando-se, ainda, por qualquer dano ocorrido em decorrência da má realização destes serviços, causados tanto ao CONTRATANTE como a terceiros, desde que a responsabilidade lhe seja imputável;

**2.5.2** Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelo CONTRATANTE;

**2.5.3** Manter sigilo, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, sobre todo e qualquer assunto de interesse do CONTRATANTE ou de terceiros de tomar conhecimento em razão da execução do objeto deste contrato;

**2.5.4** Manter quadro de pessoal suficiente para atendimento dos serviços, sem interrupção, seja por motivo de férias, descanso semanal, licenças, greves, faltas ao serviço e demissões, sob pena de aplicação das sanções cabíveis;

**2.5.5** Substituir o seu preposto que estiver trabalhando em desacordo com o interesse dos serviços e, por este motivo, for rejeitado pela fiscalização do CONTRATANTE;

**2.5.6** Executar os serviços de acordo com o estabelecido no contrato e seus anexos;

**2.5.7** Respeitar os prazos previstos neste projeto básico;

**2.5.8** Manter atualizado o endereço do correio eletrônico;

**2.5.9** Disponibilizar as ferramentas e os materiais necessários à realização dos serviços;

**2.5.10** Manter projetos, cadernos de encargos, memoriais descritivos, ART's, alvarás e qualquer licença e/ou autorização, presente no canteiro de obras e que seja de fácil acesso para a fiscalização de obras e contratos;

**2.5.11** Responsabilizar-se por todo o custo despendido do fornecimento de material, mão de obra, equipamentos, bem como as obrigações fiscais, sociais e trabalhistas, até o recebimento definitivo do objeto;

**2.5.12** Responder pelo custo dos serviços, ora contratados, contemplando salários de pessoal, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais;

**2.5.13** Arcar com toda e qualquer responsabilidade civil, trabalhista e previdenciária decorrente de acidente de trabalho, eximindo a CONTRATANTE de qualquer ônus;

**2.5.14** Adotar critérios de sustentabilidade (ambiental, econômica e social) durante todo o período de execução do objeto;

**2.5.15** Providenciar, junto ao CAU/CREA, todas as Anotações ou Registros de Responsabilidade Técnica (ART's/ RRT's) referentes ao objeto do contrato e



**Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré**  
**Secretaria Municipal de Planejamento**  
**Diretoria de Gestão de Projetos**

especialidades pertinentes, sob pena de retenção de medição; bem como a respectiva CNO;

**2.5.16** Cumprir o previsto nos Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive Normas de Concessionárias de Serviços Públicos;

**2.5.17** Executar, de maneira precípua, os serviços apresentados no Projeto e Memorial Descritivo, de forma que a obra seja concluída de acordo com as especificações;

**2.5.18** Manter profissional técnico devidamente habilitado no CREA/CAU, aceito pela CONTRATANTE, para responder sobre os aspectos inerentes ao objeto e assinar, em nome da empresa CONTRATADA, instruções técnicas e planilhas de medição;

**2.5.19** Manter as áreas circundantes à obra totalmente limpas e seguras e observar todas as condições de segurança, higiene, medicina e meio ambiente do trabalho, de acordo com as Normas Regulamentadoras (NR's) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), incluindo o uso de uniforme;

**2.5.20** Retificar todo e qualquer trabalho que não obedeça aos elementos especificados no projeto e demais disposições contratuais, bem como reparos e correções, com desembolso pela CONTRATADA;

**2.5.21** Manter técnico devidamente habilitado e capacitado, exclusivamente no local, horário e nos dias de prestação dos serviços, o qual será responsável pela supervisão e acompanhamento, bem como sanar dúvidas e tratar de quaisquer assuntos relacionados à execução do objeto;

**2.5.22** Fornecer projeto "As Built", com todas as modificações executadas relativas ao projeto executivo aprovado, para concretizar o Termo de Recebimento Definitivo da Obra;

**2.5.23** Respeitar e cumprir todas as recomendações estabelecidas nas Licenças Ambientais emitidas pelos órgãos competentes;

**2.5.24** Dada a ordem de serviço pela contratante, é obrigatório, por parte da CONTRATADA, a abertura do "Diário de obras", no modelo fornecido pela CONTRATANTE, mantendo-o devidamente atualizado durante a execução da obra e presente no canteiro de obras que seja de fácil acesso para a fiscalização;

**2.5.25** As Normas Regulamentadoras – NRs, relativas à segurança e medicina do trabalho, são de observância obrigatória por parte da empresa vencedora, bem como as demais leis e normas vigentes, em especial a NR 18 – Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção e seus desdobramentos;

**2.5.26** A Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré poderá a critério de seu corpo técnico, determinar a paralisação da obra e/ou serviço, suspender pagamentos quando julgar que as condições mínimas de segurança, saúde e higiene do trabalho não estejam sendo observadas pela empresa vencedora, sem prejuízo de outras sanções cabíveis. A empresa vencedora se responsabilizará, ainda, por atrasos ou prejuízos decorrentes da suspensão dos trabalhos quando



**Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré**  
**Secretaria Municipal de Planejamento**  
**Diretoria de Gestão de Projetos**

não acatar a legislação básica vigente na época, no que se referir à Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho;

**2.5.27** Visando o início dos trabalhos deverão ser tomadas as seguintes providências:

**2.5.27.1** A CONTRATADA deverá apresentar, em **até 10 (dez) dias úteis**, após a contratação, o Plano de Trabalho, contendo: relatório analítico do projeto executivo completo; planejamento geral das atividades envolvidas no desenvolvimento dos serviços; a relação, as precedências e a duração das atividades; a metodologia construtiva e índice de documentos, então apenas após a apresentação será assinada a Ordem de Serviço autorizando o início das obras;

**2.5.27.2** Também deverá conter o cronograma físico financeiro detalhado dos serviços com extensão em xls e/ou .mpp. (MS Office Excel e/ou MS Office Project, ou similar);

**2.5.28** A Contratada deverá fornecer mensalmente os atestados de qualidade dos materiais e serviços aplicados na execução das obras em questão, atendendo ao recomendado nas Normas Brasileiras, além das normas ambientais vigentes e as exigências de contrato, inclusive executando ensaios referentes às obras e serviços, a fim de comprovar ou confirmar tal qualidade, a critério da Fiscalização;

**2.5.29** A Contratada deverá efetuar permanentemente as obras e serviços de controle tecnológico dos materiais, componentes, processos e equipamentos, bem como da qualidade das obras e serviços executados, através de empresa especializada, a ser aprovada pela Fiscalização;

**2.5.30** As obras ou serviços executados com vícios ou defeitos, em virtude de ação ou omissão involuntária, negligência, imperícia, imprudência ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior, serão refeitos sob exclusiva e integral responsabilidade da Contratada, sem ônus para a Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré, sem implicar alterações do prazo contratual;

**2.5.31** Os relatórios de controle tecnológico deverão ser apresentados até a entrega da medição seguinte, sob a pena sofrer as sanções previstas no contrato;

**2.5.32** Caberá à Contratada integral responsabilidade por quaisquer danos causados à Contratante e a terceiros, durante a execução das obras e serviços, sempre que forem decorrentes de negligência, imperícia ou omissão de sua parte;

**2.5.33** Os ensaios e testes, previstos pelas Normas Brasileiras e/ou pelas especificações técnicas/memorial descritivo, deverão ser realizados por empresas especializadas e credenciadas/autorizadas pelo INMETRO, as quais deverão, previamente, ser aprovadas pela Fiscalização da Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré. Os ensaios e testes e/ou sua repetição ficarão a cargo exclusivo da Contratada, estando os custos incluídos nos preços propostos para as respectivas obras e serviços, sendo que a não realização dos mesmos, quando necessários ou solicitados pela Fiscalização, propiciará, além da

*Handwritten signature/initials.*



**Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré**  
**Secretaria Municipal de Planejamento**  
**Diretoria de Gestão de Projetos**

aplicação das multas, a suspensão da medição das obras e serviços correspondentes até a sua regularização.

**2.5.34** Para a apreciação e aprovação da empresa indicada para a realização dos ensaios e testes, a Contratada deverá apresentar, no mínimo, os seguintes documentos: Credenciamento/autorização do INMETRO, em vigor; Comprovação, por meio de Atestados Técnicos, da realização dos ensaios e testes compatíveis com todos as obras e serviços objeto do contrato.

**2.6 Obrigações da contratante:**

**2.6.1** Promover condições para a execução contratual objeto deste contrato;

**2.6.2** Assegurar livre acesso das pessoas credenciadas pela CONTRATADA para execução dos serviços;

**2.6.3** Publicar o extrato do contrato e de seus aditivos, se ocorrerem, no Diário Oficial dos Municípios, órgão oficial de divulgação dos atos processuais e administrativos do Município de Almirante Tamandaré, veiculado no site oficial;

**2.6.4** Controlar e acompanhar toda a execução deste contrato;

**2.6.5** Designar gestor operacional para acompanhamento do contrato;

**2.6.6** Disponibilizar à CONTRATADA todos os dados, projetos, especificações técnicas, licenças e instruções complementares, indispensáveis para a execução do objeto;

**2.6.7** Fiscalizar a execução dos serviços, por representante habilitado da CONTRATANTE, a fim de determinar a regularização de serviços previamente executados em desacordo com o Projeto e Memorial Descritivo aprovado, bem como submeter a autoridade competente, ações que ultrapassem a sua competência;

**2.6.8** Emitir Ordens de Serviço com antecedência mínima de 5 (cinco) dias consecutivos a data de início;

**2.6.9** Analisar, através da Equipe de Fiscalização designada, os Boletins de Medição Mensais emitidos pela CONTRATADA, baseados nas avaliações dos serviços executados, demonstrando quantidades de serviços executados no período, para posterior desembolso por parte da CONTRATANTE, contendo assinatura do responsável técnico da CONTRATADA e fiscal da obra designado pela CONTRATANTE;

**2.6.10** Fiscalizar o andamento da obra enfatizando os prazos de execução e marcos contratuais definidos no Cronograma Físico-Financeiro, podendo ser readequado, conforme a necessidade do Município, no decorrer do contrato.

**3 ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES**

R  
H



**Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré**  
**Secretaria Municipal de Planejamento**  
**Diretoria de Gestão de Projetos**

3.1 Os quantitativos estimados para a contratação pretendida têm como parâmetro os projetos de engenharia, conforme planilha orçamentária e demais documentos.

#### **4. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO**

4.1 Para a execução do objeto, o mercado regional dispõe, usualmente da pavimentação em concreto betuminoso usinado à quente – CBUQ, pela proximidade de Usinas de Asfalto à Quente, pela praticidade da equipe de manutenção municipal que já trabalha com esta alternativa e também pela escolha em razão da topografia local.

4.2 A planilha orçamentária de referência foi elaborada conforme levantamento de quantitativos nos Projetos Básicos e Memoriais Descritivos, sendo que as unidades dimensionais e preços foram obtidos entre os indicadores: Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil da Caixa Econômica Federal – SINAPI, Sistema de Custo Referencial de Obras do DER/PR, SANEPAR, SICRO/REG.SUL, PM. Curitiba e Cotações com Fornecedores da região.

#### **5. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO E PRAZO DE EXECUÇÃO DO OBJETO**

5.1 Estima-se para a contratação almejada o valor total de **R\$ 341.338,47 (trezentos e quarenta e um mil, trezentos e trinta e oito reais e quarenta e sete centavos)**.

A forma dos cálculos foi comentada no item 4.2 (4 – ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO).

5.2 O prazo de execução do objeto é de **180 (cento e oitenta) dias**, e a vigência de contrato está prevista em **360 (trezentos e sessenta) dias**.

#### **6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

6.1 O presente estudo, como já informado, refere-se à contratação de empresa especializada em serviços de engenharia necessários à pavimentação de vias, incluindo mão de obra, equipamentos e materiais necessários, conforme condições e especificações constantes nos documentos anexos. As descrições detalhadas das soluções estão previstas nos memoriais descritivos, documentos anexos.

6.2 A descrição da solução como um todo, abrange a prestação de serviço para pavimentação de vias, com disponibilização de mão de obra não pavimentação de vias, com disponibilização de mão de obra não exclusiva, materiais e equipamentos adequados à execução dos trabalhos.

R  
H



**Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré**  
**Secretaria Municipal de Planejamento**  
**Diretoria de Gestão de Projetos**

## **7. JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO**

**7.1** Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que deverão ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

**7.2** Em vista disto, o princípio do parcelamento não deverá ser aplicado à presente contratação, tendo em vista que eventual divisão do objeto geraria perda de economia de escala e causaria inviabilidade técnica, pois geraria maior trabalho de fiscalização contratual frente à falta de padronização e uniformização.

**7.3** Ademais, a existência de mais de uma empresa contratada poderia trazer uma série de transtornos quanto à eventual responsabilização por inesperados sinistros ocorridos e por ser uma obra de infraestrutura as empresas especializadas nesta área atendem aos requisitos de pavimentação.

## **8. RESULTADOS PRETENDIDOS**

**8.1** Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município.

**8.2** Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, bem como evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato.

**8.3** A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais.

**8.4** Além do mais, a referida obra contribuirá para melhoria da mobilidade urbana no bairro.

## **9. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO**

**9.1** A Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão indicará servidores para atuarem como gestor e fiscal do contrato.

**a)** Gestor do Contrato: Cesar L. Chamulera, Secretário Municipal de Planejamento e Gestão;

**b)** Fiscal do Contrato: Josiane do Rocio Carvalho Viana, Técnica Administrativa;

**c)** Fiscal de Obras: Fernando Cordeiro Soares – Eng. Civil

*A*  
*M*



**Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré**  
**Secretaria Municipal de Planejamento**  
**Diretoria de Gestão de Projetos**

**9.2** Algumas providências serão necessárias pela administração para iniciar a execução do objeto:

- Definir local de canteiro de obra;
- Reunião de partida de obra junto ao vencedor do certame;
- Verificar possíveis interferências com imóveis lindeiros.

**9.3** Ademais, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

- a) elaboração de minuta do edital;
- b) realização de certificação de disponibilidade orçamentária;
- c) designação em Portaria de pregoeiro, equipe de apoio, agente de contratação (conforme o caso);
- d) elaboração de minuta do contrato;
- e) encaminhamento do processo para análise jurídica;
- f) análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, mediante Nota Técnica com os ajustes indicados;
- g) publicação e divulgação do edital e anexos;
- h) resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável;
- i) realização do certame, com suas respectivas etapas;
- j) realização de empenho; e
- k) assinatura e publicação do contrato.

## **10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

**1.1** Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a operacionalização dos serviços podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

## **11. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS**

**11.1** No caso presente, dos levantamentos realizados e documentos apresentados pelas equipes técnicas em relação ao local de realização do empreendimento, não há qualquer impacto ambiental e, não serão, portanto, necessárias licenças ambientais ou quaisquer outros estudos, nesse aspecto.

**11.2** Por outro lado, a presente contratação visa gerar impactos ambientais positivos, uma vez que haverá previsão da responsabilidade ambiental da futura contratada, que todo o material e equipamento a ser fornecido deverá considerar a composição, características ou componentes sustentáveis.

**11.3** E havendo a geração de resíduos sólidos, a Contratada ficará responsável pela destinação correta dos mesmos, conforme legislação ambiental.

*RJ*  
*11*



**Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré**  
**Secretaria Municipal de Planejamento**  
**Diretoria de Gestão de Projetos**

## 12. ANÁLISE DE RISCO

**12.1** Essa análise permite a identificação, avaliação e gerenciamento dos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação e da gestão contratual. Para cada risco identificado, define-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos potenciais, possíveis ações preventivas e contingências, bem como a identificação de responsáveis por ação.

**12.2** Após a identificação e classificação, deve-se executar uma análise qualitativa e quantitativa dos riscos. A análise quantitativa dos riscos consiste na classificação conforme a relação entre a probabilidade e o impacto. Tal classificação resultará no nível do risco e direcionará as ações relacionadas aos riscos durante a fase de planejamento e gestão do contrato.

**12.3** A tabela a seguir apresenta uma síntese dos riscos de planejamento e de gestão dos serviços identificados e classificados neste documento.

Risco	Probabilidade	Impacto	Responsável
1 - Estimativa de preço em desacordo com os preços praticados no mercado.	Baixa	Alto	Contratante
2 – Prestação de serviço sem qualidade.	Baixa	Alto	Contratada
3 - Incapacidade de empresa vencedora em executar o contrato.	Baixa	Alto	Contratada
4 – Falta de clareza quanto aos serviços a serem executados.	Média	Alto	Contratante
5 – Períodos de Chuva fora da previsibilidade local	Média	Alto	Contratada
6 – Ausência de bases cadastrais precisas da infraestrutura de redes enterradas no solo pelas das concessionárias prestadoras de serviços públicos (Copel, Sanepar, entre outras)	Média	Alto	Contratante
7 - Licitação deserta ou fracassada.	Baixa	Alto	Contratante
8 - Contratação de empresa sem capacidade técnica e gerencial para	Média	Alto	Contratante

R  
H



**Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré**  
**Secretaria Municipal de Planejamento**  
**Diretoria de Gestão de Projetos**

executar o objeto licitado			
----------------------------	--	--	--

12.4 Tendo em vista que o mapeamento de riscos descreverá e avaliar as ameaças que possam vir a comprometer o sucesso e o objetivo da contratação, bem como definir de que formas devem ser tratadas, ela permeará todo processo de Contratação.

**RISCOS DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO E DA EXECUÇÃO**

<b>Risco 1</b>	<b>Estimativa de preço em desacordo com os preços praticados no mercado</b>
Probabilidade	Baixa
Impacto	Alto
Dano	Disputa de preço deserta
Ação Preventiva	Realizar adequada pesquisa de mercado, através da pesquisa de preço atual pela tabela SINAPI, SICRO ou outra que venha ser substituída e nova cotações com fornecedores locais.
Ação de Contingência	Proceder com a apuração de eventuais equívocos na orçamentação e, caso não verificados os equívocos e não existirem interessados na licitação (deserta), avaliar a possibilidade de proceder à contratação direta por dispensa de licitação.
<b>Risco 2</b>	<b>Prestação de serviço sem qualidade.</b>
Probabilidade	Média
Impacto	Alto
Dano	Prejuízos financeiros e risco à qualidade do serviço.
Ação Preventiva	Exigência de atestado e qualificação técnica de serviço semelhante.
Ação de Contingência	Refazer os serviços de baixa qualidade e aplicação de sanções.
<b>Risco 3</b>	<b>Incapacidade de empresa vencedora em executar o contrato.</b>
Probabilidade	Baixa
Impacto	Alto
Dano	Atraso na execução do contrato
Ação Preventiva	Sanções e os requisitos de qualidade que sejam condizentes com a importância dos serviços a serem prestados.
Ação de Contingência	Gestão/Fiscalização do contrato com aplicação de sanções previstas quando ocorrer alguma falha contratual e, em último caso, cancelar contrato e adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação.
<b>Risco 4</b>	<b>Falta de clareza quanto aos serviços a serem executados.</b>
Probabilidade	Média
Impacto	Alto

R  
H



**Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré**  
**Secretaria Municipal de Planejamento**  
**Diretoria de Gestão de Projetos**

Dano	Possível interferência na qualidade do serviço entregue.
Ação de Contingência	Esclarecer dúvidas e incoerências, conforme questionamentos que venham a surgir no processo de disputa de preço.
<b>Risco 5</b>	<b>Períodos de chuva fora da previsibilidade local</b>
Probabilidade	Média
Impacto	Alto
Dano	Aumento de custos e atraso no cronograma por caso fortuito ou força maior.
Ação Preventiva	Não há.
Ação de Contingência	Município e empresa devem fazer uma análise das circunstâncias e possíveis ações; Planejamento prévio das etapas dos serviços a serem executados; Levantamento das previsões de chuva e relatórios de chuva junto ao Sistema Meteorológico do Paraná - SIMEPAR
<b>Risco 6</b>	<b>6 – Ausência de bases cadastrais precisas da infraestrutura de redes enterradas no solo pelas das concessionárias prestadoras de serviços públicos (Copel, Sanepar, entre outras)</b>
Probabilidade	Média
Impacto	Alto
Dano	Aumento de custos pela necessidade de execução de mais de uma ou mais obras para desvio das redes ou ainda atraso no cronograma em razão da espera da concessionária local para relocação das mesmas.
Ação Preventiva	Solicitar que a concessionária proceda a conferência dos mapas (bases cadastrais) das redes de água, esgoto, energia e telefonia
Ação de Contingência	Comunicar as companhias com bastante antecedência do início das obras, para que as mesmas procedam a relocação de tais redes em prazo razoável
<b>Risco 7</b>	<b>Licitação deserta ou fracassada.</b>
Probabilidade	Baixa
Impacto	Alto
Dano	Não realizar a licitação tendo que republicar o edital e abrir novo prazo para a realização do processo licitatório.
Ação Preventiva	Encaminhar termo de referência durante a fase de cotação de preços para a maior quantidade de possíveis interessados em participar da licitação.
Ação de Contingência	Republicação do Edital observando requisitos que poderiam ter provocado a desistência de possíveis empresas interessadas.
<b>Risco 8</b>	<b>Contratação de empresa sem capacidade técnica e gerencial para executar o objeto licitado.</b>
Probabilidade	Média
Impacto	Alto
Dano	Prejudicar a execução do objeto.

R  
H



**Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré**  
**Secretaria Municipal de Planejamento**  
**Diretoria de Gestão de Projetos**

Ação Preventiva	Encaminhar termo de referência e documentos com exigências mínimas dos itens mais relevantes do objeto a ser contratado, para que as empresas ao participar do processo licitatório comprovem experiência no objeto a ser contratado através do acervo técnico.
Ação de Contingência	Proceder rigoroso controle documental no certame para coibir a apresentação de documentos inverídicos ou falsos que representam a capacidade técnica e operacional do licitante.

### **13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO QUANTO A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

Fundamentação: (Inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)

**13.1** Com os estudos, análises, demonstrativos realizados e aqueles juntados ao presente ETP, ficou, de maneira detalhada e comprovada a adequação da obra pretendida, no atendimento ao interesse social envolvido, bem como, restará atendido o interesse público e a perspectiva legislação.

**13.2** Das informações e dados que serviram de referência à elaboração deste Estudo, foi possível se constatar que há total viabilidade técnica, econômica e dotação orçamentária, não há qualquer impacto ambiental, a obra está contemplada na LDO e LOA. A obra em si, não apresenta qualquer característica ou aspecto técnico especial e existem diversas empresas na região aptas a execução do objeto.

**13.3** Há equipe técnica, nos diversos setores da Administração, para dar encaminhamento às atividades de contratação e execução, com os adequados procedimentos de gestão contratual e fiscalização técnica do objeto.

**13.4** Os serviços deverão ser prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade caracterizados neste instrumento.

**13.5** Com base nas justificativas e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

### **14. RESPONSABILIDADE TÉCNICA**

**14.1** Em anexo está a devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) referente aos projetos e orçamento, conforme discriminados a seguir:

• PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PROJETOS COMPLEMENTARES E ORÇAMENTO:



**Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré**  
**Secretaria Municipal de Planejamento**  
**Diretoria de Gestão de Projetos**

Empresa Davanti Engenharia Ltda - ME, representada pelo responsável técnico, Engenheiro Civil, Oeligton Antunes Coelho. ART nº 1720250596532.

**15. DEMAIS DOCUMENTOS TÉCNICOS E COMPLEMENTARES**

- Memorial descritivo;
- Planilha orçamentaria, composições, cotações, cálculo do BDI;
- Cronograma físico financeiro;
- Memorial de cálculo;
- Projetos;

Atenciosamente,



Rafael de Oliveira Almeida  
Engenheiro Civil  
CREA/PR 215.221-D

**RAFAEL DE OLIVEIRA ALMEIDA**  
ENG. CIVIL – CREA: PR-215.221/D

**HELLEN PADILHA DOS SANTOS**  
CPF. 094.221.629-63  
Agente de Contratação