



## **ETP - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR.**

Trata-se de Estudo Técnico Preliminar, elaborado em conformidade com o art. 18, caput e § 1º, da Lei nº 14.133/2021, com a finalidade de identificar a necessidade administrativa, analisar as alternativas disponíveis, demonstrar a viabilidade técnica e econômica da contratação e fornecer os elementos necessários para subsidiar a elaboração do Termo de Referência, do edital, da minuta contratual e dos demais documentos da fase preparatória da futura licitação.

O presente documento foi estruturado a partir do protocolo técnico do empreendimento de ligação viária Altamira do Paraná-Laranjal, do estudo geotécnico, das ARTs de projeto e orçamento, da documentação ambiental existente, do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil - PGRCC, do Plano de Execução da Obra, do Convênio nº 080/2025 – SEIL, das informações constantes do orçamento-base e de suas revisões técnicas, bem como das recomendações lançadas no parecer jurídico prévio de legalidade.

### **OBJETO DO PRESENTE ESTUDO.**

Contratação de empresa especializada, isoladamente ou reunida em consórcio na forma admitida no futuro edital, para execução de obra de engenharia destinada à implantação da ligação viária entre os Municípios de Altamira do Paraná e Laranjal, correspondente ao trecho da PR-364 contemplado nos projetos executivos, compreendendo, entre outros serviços, administração local, canteiro de obras, mobilização e desmobilização, serviços preliminares, terraplenagem, drenagem, pavimentação asfáltica, sinalização, obras complementares, iluminação, controle tecnológico, gestão ambiental, destinação de resíduos e demais atividades necessárias à perfeita execução do empreendimento, em conformidade com os projetos, memoriais, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro, PGRCC, Plano de Execução de Obra, documentação ambiental aplicável, Convênio nº 080/2025 – SEIL e demais peças técnicas integrantes do processo.

### **DOS ATOS NORMATIVOS QUE DEVERÃO NORTEAR O PROCESSO DE CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA**

Em exame do objeto, a Equipe de Planejamento da Contratação deverá estruturar a fase preparatória, a futura licitação, a contratação, a gestão e a fiscalização à luz, especialmente, dos seguintes **atos normativos, referências técnicas e documentos integrantes do acervo do empreendimento:**

- a) **Lei nº 14.133/2021**, que institui a Lei de Licitações e Contratos Administrativos;
- b) **Lei Complementar nº 123/2006**, no que couber, para tratamento favorecido às microempresas e empresas de pequeno porte, sem prejuízo da competitividade e da indivisibilidade técnica do objeto;
- c) **Lei nº 12.305/2010** e demais normas correlatas de gestão de resíduos, considerando a existência de PGRCC para o empreendimento;
- d) **legislação ambiental federal, estadual e municipal incidente**, bem como os atos do **Instituto Água e Terra – IAT**, o PCA do empreendimento e as condicionantes do licenciamento ambiental;
- e) **normas técnicas da ABNT**, bem como manuais, especificações e referências aplicáveis do **DER/PR, SEIL, SICRO, SINAPI** e demais referenciais utilizados no projeto e no orçamento;
- f) **normas do CONFEA/CREA/CAU** quanto à responsabilidade técnica, ARTs/RRTs, habilitação profissional e atribuições dos responsáveis pelos projetos, orçamento, fiscalização e execução;
- g) **regulamentos e atos municipais vigentes** sobre planejamento, contratação, fiscalização, gestão contratual, segregação de funções e instrumentos de planejamento orçamentário, além do **Convênio nº 080/2025 – SEIL** e respectivo plano de trabalho, quando aplicável;



## GOVERNO MUNICIPAL DE ALTAMIRA DO PARANÁ

CNPJ: 78.069.143/0001-47

ESTADO DO PARANÁ

h) o conjunto de documentos técnicos do empreendimento, que deverá orientar a modelagem da contratação e a execução do objeto, notadamente:

- projetos executivos e seus desdobramentos técnicos;
- projeto geométrico;
- projeto de terraplenagem;
- projeto de drenagem;
- projeto de pavimentação;
- projeto de sinalização;
- projeto de obras complementares;
- projeto de iluminação e distribuição de rede de energia;
- projeto de interferências;
- projeto/descritivo de desapropriação, quando aplicável;
- estudo geotécnico;
- memorial descritivo e demais memoriais técnicos;
- planilha orçamentária e demais composições de custos;
- cronograma físico-financeiro;
- Plano de Execução de Obra;
- PCA – Plano de Controle Ambiental;
- PGRCC – Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil;
- ARTs de projeto, orçamento e documentos correlatos;
- demais relatórios técnicos, quadros de quantidades, memórias de cálculo, documentos ambientais e peças complementares constantes do processo.

i) Todos esses elementos deverão ser considerados de forma **integrada e coerente**, de modo a assegurar compatibilidade entre projeto, memorial, orçamento, cronograma, condicionantes ambientais, exigências de habilitação, gestão de riscos e futura execução contratual.

### REQUISITANTE E RESPONSÁVEL:

REQUISITANTE	RESPONSÁVEL
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO / ÁREA DEMANDANTE DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA	LENA LEDIANA DE SIQUEIRA RONALDO APARECIDO DE SOUZA PIRES

### I - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, CONSIDERADO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO;

A presente demanda decorre da necessidade de implantação de ligação viária estruturante entre os Municípios de Altamira do Paraná e Laranjal, correspondente ao trecho da PR-364 contemplado no acervo técnico do empreendimento, com o objetivo de superar deficiência histórica de infraestrutura rodoviária e conferir padrão adequado de mobilidade, segurança, conectividade regional e suporte logístico à população e às atividades econômicas locais.

Sob a perspectiva do interesse público, o problema a ser enfrentado consiste na insuficiência de infraestrutura viária adequada, segura e contínua para assegurar o deslocamento eficiente de pessoas, mercadorias, insumos, serviços públicos e atendimentos essenciais entre os municípios envolvidos e suas áreas de influência. A precariedade da ligação existente, especialmente em períodos de chuva, compromete a trafegabilidade, amplia o tempo de deslocamento, eleva custos operacionais, intensifica o desgaste de veículos, dificulta o transporte escolar, prejudica o

MUNICÍPIO DE ALTAMIRA DO PARANÁ

Rua Cantú, 180 – Centro – CEP: 85.280-000 – Altamira do Paraná  
CNPJ: 78.069.143/0001-47 – E-mail: [pmaltamiradoparana@gmail.com](mailto:pmaltamiradoparana@gmail.com)



## **GOVERNO MUNICIPAL DE ALTAMIRA DO PARANÁ**

**CNPJ: 78.069.143/0001-47**

**ESTADO DO PARANÁ**

atendimento de urgência e emergência, limita o acesso da população a serviços públicos e privados e impõe entraves ao escoamento da produção agrícola e ao abastecimento regional.

Trata-se, portanto, de necessidade pública estrutural e permanente, e não de providência pontual ou meramente acessória. A ausência de solução viária compatível com a relevância regional do trecho repercute diretamente sobre a qualidade de vida da população, a segurança dos usuários, a integração territorial, a competitividade econômica local e a eficiência da atuação administrativa, uma vez que restringe a circulação em condições adequadas e compromete a regularidade do tráfego em eixo de significativa importância para a dinâmica intermunicipal.

Além do impacto sobre a mobilidade cotidiana, a deficiência da infraestrutura viária afeta de modo sensível a logística da produção rural, o transporte de insumos, o deslocamento de trabalhadores, estudantes e pacientes, bem como a circulação de veículos de carga, ônibus e serviços públicos. Em consequência, o cenário atual produz ônus sociais e econômicos relevantes, com reflexos sobre o desenvolvimento local, a integração regional e a própria capacidade de o Poder Público assegurar condições mínimas de acesso, circulação e atendimento à coletividade.

A necessidade ora examinada também se mostra juridicamente e tecnicamente qualificada pelo fato de que o empreendimento já conta com base técnica relevante e maturidade mínima de planejamento, consubstanciada em estudos, projetos executivos, memorial descritivo, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro, estudo geotécnico, ARTs, Plano de Execução de Obra, PGRCC, PCA e demais documentos correlatos, além de convênio estadual vinculado ao empreendimento. Isso evidencia que a solução pretendida não decorre de formulação genérica ou improvisada, mas sim de processo de estruturação técnica voltado à viabilização de obra pública de infraestrutura com potencial de produzir benefícios duradouros à coletividade.

Nesse contexto, a contratação pretendida se apresenta como medida necessária para enfrentar, de forma adequada e definitiva, a insuficiência de infraestrutura viária existente, viabilizando a implantação de ligação rodoviária apta a proporcionar maior segurança, regularidade de tráfego, redução de custos indiretos, melhoria da acessibilidade regional, fortalecimento da logística local e indução de desenvolvimento econômico e social. A solução almejada é, assim, compatível com os princípios da eficiência, do planejamento, da economicidade e do atendimento ao interesse público, por buscar resultado útil, estável e estrutural para a Administração e para a população beneficiada.

### **II - DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL, SEMPRE QUE ELABORADO, DE MODO A INDICAR O SEU ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO;**

Embora o Município não disponha, neste momento, de Plano de Contratações Anual formalmente consolidado para contemplar especificamente a presente contratação, a demanda revela-se materialmente alinhada ao planejamento da Administração, sob os pontos de vista orçamentário, financeiro, programático e institucional.

Isso porque a contratação não decorre de iniciativa isolada ou superveniente dissociada das diretrizes governamentais, mas sim de empreendimento de infraestrutura viária previamente estruturado, tecnicamente desenvolvido e lastreado em convênio já celebrado com o Estado do Paraná, qual seja, o Convênio nº 080/2025 – SEIL, instrumento que evidencia a inserção do objeto no planejamento público e a sua vinculação a ação administrativa concreta, previamente pactuada e financeiramente programada.

A existência do convênio e de seu respectivo plano de trabalho demonstra que o objeto foi submetido a avaliação prévia de interesse público, viabilidade e priorização institucional, com definição de metas, escopo, compromissos, fontes de recursos e marcos de execução, o que confere

**MUNICÍPIO DE ALTAMIRA DO PARANÁ**

Rua Cantú, 180 – Centro – CEP: 85.280-000 – Altamira do Paraná  
CNPJ: 78.069.143/0001-47 – E-mail: [pmaltamiradoparana@gmail.com](mailto:pmaltamiradoparana@gmail.com)



## **GOVERNO MUNICIPAL DE ALTAMIRA DO PARANÁ**

**CNPJ: 78.069.143/0001-47**

**ESTADO DO PARANÁ**

aderência material da contratação ao planejamento governamental. Nessa perspectiva, ainda que não haja indicação formal em PCA específico, verifica-se que a despesa está vinculada a ação pública planejada, estruturada e compatível com a política municipal de melhoria da infraestrutura viária e de integração territorial.

Além disso, o objeto guarda pertinência com os instrumentos de planejamento e execução orçamentária do Município, devendo ser compatibilizado com as dotações, fontes e classificações próprias de obras e instalações, bem como com a contrapartida municipal e com os demais requisitos financeiros e administrativos decorrentes do convênio celebrado. Assim, a contratação encontra respaldo no planejamento orçamentário e financeiro da Administração, não se tratando de despesa estranha às prioridades públicas ou desprovida de previsão de suporte institucional.

Desse modo, a ausência de Plano de Contratações Anual não afasta o alinhamento da contratação com o planejamento da Administração, especialmente porque o empreendimento está vinculado a convênio formalizado, a planejamento técnico previamente desenvolvido e à programação orçamentária necessária à sua execução, devendo a instrução definitiva do certame apenas assegurar a compatibilização final com as dotações e fontes correspondentes no momento da abertura da fase externa.

### **III - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO;**

Considerando a natureza do objeto, a futura contratação deverá observar, no mínimo, os seguintes requisitos técnicos, jurídicos, operacionais, econômico-financeiros, ambientais e de gestão:

- a) Execução por empresa especializada em obras rodoviárias/infraestrutura viária, isoladamente ou em consórcio, com capacidade técnico-operacional e econômico-financeira compatível com o porte, a complexidade e o vulto do empreendimento;
- b) Comprovação de qualificação técnico-profissional e técnico-operacional, mediante atestados, registros e acervos pertinentes, para serviços compatíveis, no conjunto, com implantação/pavimentação rodoviária, base/sub-base granular, terraplenagem, drenagem, sinalização, obras complementares e demais frentes relevantes do objeto;
- c) Indicação de responsável técnico legalmente habilitado, com as respectivas ARTs/RRTs cabíveis, além das demais responsabilidades exigidas pela legislação profissional aplicável;
- d) Execução rigorosamente conforme os projetos executivos, memorial descritivo, memoriais de cálculo, quadros de quantidades, DMT, orçamento-base, cronograma físico-financeiro, Plano de Execução de Obra, PGRCC, PCA, especificações técnicas e demais anexos que vierem a integrar o edital e o contrato;
- e) Observância da legislação trabalhista, previdenciária, de saúde e segurança do trabalho, com adoção de sinalização provisória da obra, isolamento de áreas de risco, programas e procedimentos de prevenção de acidentes;
- f) Cumprimento da legislação ambiental e das condicionantes do licenciamento, incluindo a execução do PGRCC, controle de erosão, gestão de resíduos, destinação final ambientalmente adequada e mitigação de poeira, ruído, assoreamento e demais impactos da obra;
- g) Disponibilização de canteiro, equipamentos, mão de obra, materiais, ensaios e controle tecnológico compatíveis com o cronograma e com a qualidade exigida para o empreendimento;
- h) Manutenção da compatibilidade entre projeto, orçamento e execução, inclusive quanto às revisões técnicas já realizadas no protocolo, sem alteração unilateral de soluções aprovadas sem prévia autorização administrativa;

**MUNICÍPIO DE ALTAMIRA DO PARANÁ**

Rua Cantú, 180 – Centro – CEP: 85.280-000 – Altamira do Paraná  
CNPJ: 78.069.143/0001-47 – E-mail: [pmaltamiradoparana@gmail.com](mailto:pmaltamiradoparana@gmail.com)



## **GOVERNO MUNICIPAL DE ALTAMIRA DO PARANÁ**

**CNPJ: 78.069.143/0001-47**

**ESTADO DO PARANÁ**

- i) Aceitação das regras de medição, pagamento, fiscalização, recebimento provisório e definitivo, garantia contratual e responsabilização por vícios, defeitos e inconformidades;
- j) Observância do tratamento favorecido às microempresas e empresas de pequeno porte apenas naquilo que for juridicamente cabível, sem adoção de exclusividade ou parcelamento artificial incompatíveis com a indivisibilidade técnica do objeto;
- k) Admissão de participação em consórcio, quando assim vier a ser previsto no edital, limitada a até 3 (três) empresas, em razão da necessidade de preservar a governabilidade contratual, a clareza das responsabilidades, a coordenação das interfaces executivas e a eficiência da fiscalização, sem impedir a soma de capacidades técnicas, operacionais e econômico-financeiras compatíveis com a complexidade do empreendimento;
- l) Exigência de habilitação jurídica compatível com a natureza do licitante, compreendendo os atos constitutivos, registros, instrumentos de representação e demais documentos aptos a demonstrar sua existência regular, representação válida e capacidade de contratar com a Administração, inclusive compromisso de constituição de consórcio, quando aplicável;
- m) Exigência de qualificação econômico-financeira robusta e proporcional ao objeto, com apresentação de balanço patrimonial, demonstração de resultado do exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, admitido balanço de abertura para empresa constituída no exercício da licitação, bem como certidão negativa de falência e demais documentos correlatos;
- n) Comprovação de boa situação econômico-financeira mediante índices de Liquidez Corrente, Liquidez Geral e Solvência Geral iguais ou superiores a 1,00, além da comprovação de capital social integralizado ou patrimônio líquido mínimo correspondente a 10% do valor estimado da contratação, com acréscimo de 20% para consórcios, quando cabível, em razão do vulto do empreendimento, da duração plurianual da execução, da necessidade de capital de giro e da mitigação do risco de descontinuidade contratual;
- o) Exigência de garantia de proposta, em percentual compatível com a Lei nº 14.133/2021 e com o valor estimado da contratação, como mecanismo de seriedade da participação e de redução do risco de desistência injustificada;
- p) Previsão de garantia contratual e de seguro da obra, especialmente seguro de riscos de engenharia, a serem apresentados antes da emissão da Ordem de Serviço, em razão da natureza, da dimensão e dos riscos inerentes ao empreendimento;
- q) Qualificação técnica operacional da empresa, mediante atestado(s) emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, admitido o somatório de atestados, limitado na forma do edital, devendo comprovar, no conjunto, experiência compatível com o objeto e com as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo;
- r) Qualificação técnica profissional, mediante acervo técnico do(s) profissional(is) indicado(s), demonstrando experiência compatível com as frentes críticas da obra, em especial no que se refere à implantação/pavimentação rodoviária, base/sub-base granular e terraplenagem;
- s) Para fins de parcelas de maior relevância técnica e valor significativo, a futura contratação poderá exigir, conforme consolidação final do edital, comprovação mínima compatível, em tese, com:
  - base/sub-base em material granular (brita graduada, macadame seco) equivalente ou superior – mínimo de 48.845,65 m<sup>3</sup>;

**MUNICÍPIO DE ALTAMIRA DO PARANÁ**

Rua Cantú, 180 – Centro – CEP: 85.280-000 – Altamira do Paraná  
CNPJ: 78.069.143/0001-47 – E-mail: [pmaltamiradoparana@gmail.com](mailto:pmaltamiradoparana@gmail.com)



## **GOVERNO MUNICIPAL DE ALTAMIRA DO PARANÁ**

**CNPJ: 78.069.143/0001-47**

**ESTADO DO PARANÁ**

- pavimentação asfáltica em CBUQ, ou solução tecnicamente equivalente – mínimo de 19.695,84 t;
  - terraplenagem com escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria – mínimo de 60.119,12 m³;
- t) Comprovação do vínculo do responsável técnico e da equipe técnica por meio juridicamente idôneo, além de relação de disponibilidade de veículos, máquinas, equipamentos e cronograma de utilização compatíveis com a execução da obra;
- u) Observância da possibilidade de adoção da inversão de fases, caso a Administração assim conclua na consolidação final do certame, desde que a medida seja formalmente motivada e refletida com clareza no edital, em razão dos potenciais ganhos de segurança, racionalidade e filtragem prévia da capacidade jurídica, técnica e econômico-financeira dos licitantes;
- v) Vinculação do início material da execução à emissão da Ordem de Serviço e ao atendimento das condições precedentes juridicamente exigíveis, inclusive garantias, seguro, documentação técnica de execução, disponibilidade administrativa das áreas necessárias à primeira frente de obra e atendimento das condicionantes ambientais aplicáveis;
- w) Compromisso com a rastreabilidade e regularidade dos insumos e materiais críticos, inclusive quanto à origem e regularidade ambiental dos fornecedores, na forma que vier a ser consolidada no edital e nos documentos técnicos do empreendimento;
- x) Submissão da execução à gestão, fiscalização e controle formalizados pela Administração, com designação de gestor e fiscais, adoção de mecanismos de acompanhamento técnico, controle documental, medição por etapas e responsabilização contratual do futuro contratado.

#### **IV - ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHESS DÃO SUPORTE, QUE CONSIDEREM INTERDEPENDÊNCIAS COM OUTRAS CONTRATAÇÕES, DE MODO A POSSIBILITAR ECONOMIA DE ESCALA;**

Por se tratar de empreendimento linear único e tecnicamente integrado, a estimativa quantitativa principal corresponde a 01 (uma) obra de engenharia. O detalhamento das quantidades físicas encontra-se suportado pelos projetos executivos, memoriais, memória de cálculo, quadros de quantidades, DMT, estudo geotécnico, planilhas orçamentárias, cronograma e demais peças integrantes do acervo técnico.

<b>OBJETO</b>	<b>UND</b>	<b>QUANTIDADE</b>
EXECUÇÃO DE OBRA DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DA LIGAÇÃO VIÁRIA ALTAMIRA DO PARANÁ-LARANJAL (TRECHO APROXIMADO DE 30 KM), CONFORME PROJETOS E ORÇAMENTO	UN	01

Sem prejuízo da unidade global do empreendimento, o acervo técnico já evidencia macrofrentes de execução como serviços preliminares, canteiro, mobilização e desmobilização, terraplenagem, drenagem, pavimentação, sinalização, obras complementares, iluminação e administração de obra. As interdependências entre essas frentes são diretas e intensas, razão pela qual a contratação de forma global, com medição por itens e etapas do orçamento, é a solução que melhor preserva a

**MUNICÍPIO DE ALTAMIRA DO PARANÁ**

Rua Cantú, 180 – Centro – CEP: 85.280-000 – Altamira do Paraná  
CNPJ: 78.069.143/0001-47 – E-mail: [pmaltamiradoparana@gmail.com](mailto:pmaltamiradoparana@gmail.com)



coerência técnica, a economia de escala, a compatibilização entre disciplinas e a adequada responsabilização do contratado.

**V - LEVANTAMENTO DE MERCADO, QUE CONSISTE NA ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS PARA A CONTRATAÇÃO, E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR, PODENDO, ENTRE OUTRAS OPÇÕES:**

Na análise das alternativas possíveis para atendimento da necessidade pública identificada, foram consideradas, sob os aspectos técnico, econômico, operacional, jurídico e administrativo, as seguintes hipóteses:

**a) Manutenção da situação atual**

A manutenção das condições atualmente existentes revela-se **inadequada e incompatível com o interesse público**, por perpetuar as limitações de mobilidade, segurança viária, acessibilidade regional, logística de transporte e escoamento da produção. Essa alternativa não resolve o problema identificado, conserva os custos indiretos hoje suportados pela coletividade e impede a obtenção dos ganhos estruturais esperados com a implantação da ligação viária.

**b) Execução direta pela Administração**

A execução direta pela Administração também não se apresenta como a solução mais adequada. O empreendimento possui **elevado vulto econômico, grande extensão linear, multiplicidade de frentes executivas e elevada complexidade técnica**, demandando mobilização intensiva de equipamentos, mão de obra especializada, controle tecnológico, gestão ambiental, coordenação operacional e capacidade de gerenciamento contínuo em nível incompatível com a execução direta ordinária pelo Município. Além disso, essa alternativa tende a ampliar riscos de atraso, ineficiência, descontinuidade da execução e dificuldade de responsabilização global pelo resultado.

**c) Contratações fracionadas por disciplinas, lotes ou etapas independentes**

A hipótese de fracionamento da solução em contratos distintos para terraplenagem, drenagem, pavimentação, sinalização, obras complementares, iluminação ou outras macroetapas também foi analisada, mas se mostra **tecnicamente desaconselhável**. A fragmentação do objeto:

- amplia o risco de incompatibilidades entre frentes executivas;
- dificulta a coordenação de interfaces;
- multiplica contratos, fiscalizações e pontos de controle;
- reduz a clareza da responsabilização pelo resultado final;
- pode elevar o custo global da contratação;
- e compromete a eficiência da gestão contratual em empreendimento linear, integrado e altamente dependente de sequência técnica.

Dessa forma, o parcelamento material do objeto não se mostra vantajoso, pois a solução demanda tratamento unitário e coordenação centralizada.

**d) Contratação integrada ou semi-integrada**

Também foi considerada a adoção de contratação integrada ou semi-integrada. Contudo, essa modelagem **não se mostra a mais adequada ao caso concreto**, pois o empreendimento já dispõe de **base técnica suficientemente desenvolvida**, com projeto executivo, memorial descritivo, estudo geotécnico, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro, Plano de Execução de Obra, PCA, PGRCC e demais documentos técnicos relevantes.

Nessas condições, a adoção de contratação integrada ou semi-integrada reduziria a comparabilidade objetiva das propostas, deslocaria excessivamente o risco de definição técnica para a fase contratual e enfraqueceria o controle administrativo sobre escopo, quantitativos e



## GOVERNO MUNICIPAL DE ALTAMIRA DO PARANÁ

CNPJ: 78.069.143/0001-47

ESTADO DO PARANÁ

orçamento, sem vantagem concreta em relação ao modelo convencional já suportado pelo nível de maturidade do empreendimento.

### **e) Contratação por concorrência para execução da obra com base nos projetos e orçamento existentes**

A alternativa que se apresenta **tecnicamente mais adequada, economicamente mais racional e juridicamente mais segura** é a realização de **concorrência** para contratação de empresa especializada, ou consórcio de empresas na forma admitida, com base no conjunto de projetos, estudos e orçamento já produzidos.

A concorrência se mostra a modalidade adequada porque:

- é compatível com a natureza e o vulto da obra de engenharia;
- permite competição ampla entre licitantes aptos;
- favorece maior transparência e comparabilidade entre propostas;
- assegura julgamento objetivo com base em parâmetros previamente definidos;
- permite controle mais rigoroso da habilitação, da proposta e da execução;
- e se ajusta à complexidade do empreendimento e à relevância dos recursos públicos envolvidos.

### **f) Regime de execução mais adequado**

No tocante ao regime de execução, mostra-se mais apropriada a **empreitada por preço unitário**, por se tratar de obra linear e tecnicamente complexa, com execução baseada em quantitativos mensuráveis, etapas interdependentes e necessidade de medição precisa por itens efetivamente executados. Esse regime oferece maior aderência à natureza do objeto, maior segurança para a fiscalização e melhor compatibilidade com o orçamento detalhado do empreendimento.

### **g) Critério de julgamento**

Sob a ótica do julgamento, a solução mais adequada é a adoção do critério de **menor preço global**, sem prejuízo da análise da compatibilidade dos preços unitários relevantes com o orçamento-base. Essa modelagem permite selecionar a proposta economicamente mais vantajosa para a Administração, mantendo visão integrada do empreendimento e evitando distorções decorrentes de avaliação fragmentada do custo total da obra.

### **h) Inversão de fases**

Considerando o vulto econômico da contratação, a complexidade multidisciplinar da obra, a necessidade de filtrar previamente a capacidade jurídica, técnica e econômico-financeira dos licitantes e o risco de inabilitações tardias ou de disputa contaminada por participantes sem efetiva aptidão para executar o objeto, mostra-se **juridicamente possível e tecnicamente recomendável** avaliar a adoção da **inversão de fases**, nos termos da Lei nº 14.133/2021, desde que haja ato motivado com explicitação dos benefícios concretos da medida.

A inversão de fases, nesse contexto, apresenta vantagens relevantes:

- concentra a disputa entre licitantes previamente aptos;
- reduz o risco de lances artificiais ou inexequíveis praticados por empresas sem condições reais de execução;
- evita perda de tempo procedimental com análise posterior de licitantes incapazes de contratar;
- reforça a segurança jurídica do certame;
- e racionaliza a condução da licitação em obra de elevado valor, grande extensão e significativa criticidade executiva.

Assim, sob a perspectiva do planejamento, a concorrência com possibilidade de inversão de fases se mostra aderente à necessidade pública e à lógica de mitigação de riscos do processo.

**MUNICÍPIO DE ALTAMIRA DO PARANÁ**

Rua Cantú, 180 – Centro – CEP: 85.280-000 – Altamira do Paraná  
CNPJ: 78.069.143/0001-47 – E-mail: [pmaltamiradoparana@gmail.com](mailto:pmaltamiradoparana@gmail.com)



## GOVERNO MUNICIPAL DE ALTAMIRA DO PARANÁ

CNPJ: 78.069.143/0001-47

ESTADO DO PARANÁ

### **i) Solução recomendada**

Diante das alternativas analisadas, conclui-se que a solução mais adequada consiste na realização de **concorrência eletrônica**, sob regime de **empreitada por preço unitário**, com critério de julgamento pelo **menor preço global**, para contratação de empresa especializada, ou consórcio na forma admitida, visando à execução integral da obra com base no projeto executivo, orçamento e demais documentos técnicos já existentes.

Também se conclui que, em razão da natureza do empreendimento, **é recomendável apontar no planejamento a possibilidade de adoção da inversão de fases**, desde que formalmente motivada e refletida no edital definitivo, como medida apta a reforçar a eficiência do procedimento, a segurança da contratação e a adequada seleção de licitantes efetivamente capacitados.

### **j) Justificativa técnica e econômica da escolha**

A escolha dessa solução se justifica porque reúne, de forma equilibrada:

- **viabilidade técnica**, ao aproveitar a base de projetos e estudos já desenvolvida;
- **racionalidade econômica**, ao preservar comparabilidade objetiva entre propostas e controle do orçamento;
- **segurança jurídica**, ao utilizar modelagem compatível com a Lei nº 14.133/2021 e com a fase preparatória já estruturada;
- **eficiência administrativa**, ao reduzir riscos de fragmentação, incompatibilidades técnicas e litígios contratuais;
- e **maior probabilidade de execução bem-sucedida**, com responsabilização clara do contratado e melhor controle da fiscalização sobre prazo, qualidade, medições e desempenho da obra.

Por essas razões, a solução recomendada para atendimento da necessidade pública consiste na contratação, por **concorrência**, de empresa especializada para execução integral do empreendimento, **com possibilidade de inversão de fases**, desde que ratificada e motivada na consolidação final do processo licitatório.

## **VI - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADA, QUANDO COUBER, DOS PREÇOS UNITÁRIOS REFERENCIAIS, DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE, QUE PODERÃO CONSTAR DE ANEXO CLASSIFICADO, SE A ADMINISTRAÇÃO OPTAR POR PRESERVAR O SEU SIGILO ATÉ A CONCLUSÃO DA LICITAÇÃO;**

Com base no orçamento-base constante do protocolo técnico e das planilhas do empreendimento, a estimativa preliminar do valor da contratação é a seguinte:

**R\$ 150.892.247,55 (cento e cinquenta milhões, oitocentos e noventa e dois mil, duzentos e quarenta e sete reais e cinquenta e cinco centavos).**

ITEM	MACROETAPA / COMPONENTE	VALOR INDICATIVO
1	Administração de obra	R\$ 14.797.618,14
2	Canteiro de obras	R\$ 2.013.607,00
3	Mobilização e desmobilização	R\$ 468.920,43
4	Serviços preliminares	R\$ 1.419,67
5	Terraplenagem	R\$ 12.907.203,19
6	Drenagem	R\$ 9.264.011,05
7	Pavimentação	R\$ 98.274.024,73

**MUNICÍPIO DE ALTAMIRA DO PARANÁ**

Rua Cantú, 180 – Centro – CEP: 85.280-000 – Altamira do Paraná  
CNPJ: 78.069.143/0001-47 – E-mail: [pmaltamiradoparana@gmail.com](mailto:pmaltamiradoparana@gmail.com)



## GOVERNO MUNICIPAL DE ALTAMIRA DO PARANÁ

CNPJ: 78.069.143/0001-47

ESTADO DO PARANÁ

8	Sinalização	R\$ 3.226.660,06
9	Obras complementares	R\$ 4.705.177,33
10	Iluminação	R\$ 5.233.605,95
	<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 150.892.247,55</b>

A estimativa acima deverá ser revisitada na consolidação do Termo de Referência e do edital, para fins de atualização de base, conferência final de compatibilidade entre planilhas, composições, cotações, BDI, custos indiretos, cronograma e eventuais ajustes técnicos supervenientes.

Ressalta-se que o orçamento do empreendimento já passou por revisões técnicas no âmbito do protocolo, inclusive com adequações em itens específicos e inserção de cotações de mercado para determinados insumos, o que reforça o grau de maturidade da estimativa, sem afastar a necessidade de validação final pela Administração antes da publicação do certame.

### **VII - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, INCLUSIVE DAS EXIGÊNCIAS RELACIONADAS À MANUTENÇÃO E À ASSISTÊNCIA TÉCNICA, QUANDO FOR O CASO;**

A solução indicada consiste na contratação de empresa especializada, isoladamente ou em consórcio na forma admitida, para a **execução integral da obra de engenharia destinada à implantação da ligação viária entre Altamira do Paraná e Laranjal**, correspondente ao trecho da PR 364 contemplado nas peças técnicas do empreendimento, com base no conjunto de estudos, projetos, memoriais, planilhas, cronograma, documentação ambiental, controles e revisões técnicas já produzidos.

A solução não se resume ao simples fornecimento de materiais ou à prestação isolada de serviços. Trata-se de **empreendimento público único, linear, integrado e multidisciplinar**, que demanda coordenação centralizada das diversas frentes de execução, compatibilização contínua entre soluções de engenharia e controle rigoroso da qualidade, da segurança, da regularidade ambiental e da aderência ao orçamento e ao cronograma.

Nesse contexto, a solução abrange, de forma articulada e funcionalmente indivisível, a execução das atividades de **administração local da obra, implantação e manutenção do canteiro de obras, mobilização e desmobilização, serviços preliminares, terraplenagem, drenagem, pavimentação, sinalização, obras complementares, iluminação, controle tecnológico, ensaios, gestão ambiental, destinação de resíduos, registros técnicos, medições e apoio à fiscalização**, além de todas as demais providências necessárias à entrega do objeto em plenas condições de funcionamento, segurança e durabilidade.

A execução deverá observar de forma estrita os **projetos executivos, memorial descritivo, memoriais de cálculo, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro, Plano de Execução de Obra, estudo geotécnico, PCA, PGRCC, ARTs/RRTs e demais documentos técnicos e ambientais integrantes do processo**, cabendo ao futuro contratado a responsabilidade global pela correta implementação das soluções previstas, pelo fornecimento dos materiais e insumos necessários, pela mobilização de mão de obra e equipamentos adequados, pela manutenção das condições de segurança do trabalho e pela conformidade da obra com as especificações técnicas e normativas aplicáveis.

A solução também pressupõe a adoção de **rotina de controle tecnológico e de verificação de desempenho**, com realização de ensaios, testes, medições, relatórios, registros e demais mecanismos de comprovação da conformidade dos serviços executados, de modo a assegurar que a infraestrutura implantada atenda aos padrões de qualidade, resistência, estabilidade e funcionalidade exigidos para obra rodoviária dessa natureza.

**MUNICÍPIO DE ALTAMIRA DO PARANÁ**

Rua Cantú, 180 – Centro – CEP: 85.280-000 – Altamira do Paraná  
CNPJ: 78.069.143/0001-47 – E-mail: [pmaltamiradoparana@gmail.com](mailto:pmaltamiradoparana@gmail.com)



## GOVERNO MUNICIPAL DE ALTAMIRA DO PARANÁ

CNPJ: 78.069.143/0001-47

ESTADO DO PARANÁ

No aspecto ambiental, a solução deverá ser executada com observância das condicionantes do licenciamento, do **Plano de Controle Ambiental**, do **Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil**, bem como das medidas de controle de erosão, drenagem, poeira, ruído, sedimentação, destinação de resíduos, manejo de materiais e proteção das áreas afetadas, sem prejuízo de outras exigências que venham a constar dos documentos técnicos e dos atos administrativos pertinentes.

Quanto às exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, a futura contratação deverá prever a responsabilidade do contratado pela **correção de falhas, defeitos, vícios construtivos e inconformidades** identificadas durante a execução, no recebimento provisório, no recebimento definitivo e no período de garantia legal e contratual, incluindo, quando necessário, a recomposição de trechos, substituição de materiais, refazimento de serviços e prestação dos esclarecimentos técnicos indispensáveis ao adequado recebimento do objeto pela Administração. Deverá, ainda, ser assegurada a entrega de toda a **documentação técnica final da obra**, inclusive relatórios, registros, boletins de medição, resultados de ensaios, comprovações ambientais, rastreabilidade de materiais quando exigível, documentação de destinação de resíduos e demais elementos necessários à fiscalização, ao recebimento e à futura gestão do empreendimento.

Assim, a solução como um todo consiste na contratação de agente privado especializado para execução integral e coordenada de obra pública de infraestrutura viária, com responsabilidade unificada sobre o resultado, preservação da integração técnica do empreendimento, observância das exigências ambientais e contratuais e submissão plena aos mecanismos de medição, fiscalização, controle tecnológico, recebimento e responsabilização previstos no processo de contratação.

### **VIII - JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO;**

Não se recomenda o **parcelamento material do objeto** em contratações autônomas, lotes independentes ou execuções dissociadas por disciplina, etapa ou macro frente, pois a solução técnica concebida para o empreendimento possui natureza **unitária, linear, integrada e funcionalmente interdependente**, exigindo coordenação centralizada entre os diversos componentes da obra e responsabilização global pelo resultado final.

A implantação da ligação viária entre Altamira do Paraná e Laranjal não se desenvolve por módulos independentes e estanques, mas por um conjunto articulado de frentes executivas que se condicionam mutuamente, tais como terraplenagem, drenagem, pavimentação, sinalização, obras complementares, iluminação, mobilização, canteiro, controle tecnológico e gestão ambiental. A segregação dessas frentes em contratos apartados tenderia a comprometer a coerência técnica do empreendimento, ampliar conflitos de interface, dificultar a compatibilização entre projetos e execução, reduzir a eficiência da coordenação operacional e enfraquecer a responsabilização pelo desempenho global da obra.

Sob o aspecto técnico, o parcelamento ampliaria o risco de:

- incompatibilidades entre serviços sucessivos e sobrepostos;
- divergências de metodologia executiva entre contratados distintos;
- sobreposição ou omissão de responsabilidades;
- atrasos provocados por dependência entre frentes contratadas separadamente;
- dificuldades de controle da qualidade e da conformidade técnica do conjunto;
- maior exposição a pleitos, litígios e paralisações por conflitos de interface.

Sob o aspecto administrativo, a fragmentação do objeto acarretaria multiplicação de procedimentos licitatórios, contratos, equipes de fiscalização, medições, atos de gestão, controles documentais e rotinas de acompanhamento, com aumento da complexidade procedimental, maior

**MUNICÍPIO DE ALTAMIRA DO PARANÁ**

Rua Cantú, 180 – Centro – CEP: 85.280-000 – Altamira do Paraná  
CNPJ: 78.069.143/0001-47 – E-mail: [pmaltamiradoparana@gmail.com](mailto:pmaltamiradoparana@gmail.com)



## GOVERNO MUNICIPAL DE ALTAMIRA DO PARANÁ

CNPJ: 78.069.143/0001-47

ESTADO DO PARANÁ

consumo de recursos humanos da Administração e maior risco de descontinuidade da execução. Em vez de gerar ganho de eficiência, a divisão do objeto tenderia a elevar o custo transacional da contratação e a dificultar a obtenção do resultado útil pretendido.

Sob o aspecto econômico, o parcelamento também não se mostra vantajoso. A contratação global do empreendimento favorece:

- melhor aproveitamento da mobilização de equipamentos e estruturas de apoio;
- racionalização logística do canteiro e das frentes de serviço;
- otimização do emprego de mão de obra especializada;
- melhor compatibilização do cronograma físico-financeiro;
- e maior economia de escala na aquisição, transporte, aplicação e controle dos insumos.

Além disso, a contratação unitária reforça a existência de **um único responsável contratual pela entrega final da obra**, o que é especialmente relevante em empreendimento de elevada materialidade, longa duração e múltiplas interfaces técnicas e ambientais. Essa centralização favorece a fiscalização, a cobrança de desempenho, a aplicação de sanções quando cabíveis, a medição por etapas integradas e a responsabilização por vícios, defeitos ou inconformidades observadas na execução.

Ressalte-se que a vedação ao parcelamento material do objeto **não impede o tratamento analítico da execução por macroetapas ou itens orçamentários**, o que permanece necessário para fins de medição, controle, fiscalização, cronograma físico-financeiro, acompanhamento da execução e transparência dos gastos públicos. Em outras palavras, o empreendimento pode e deve ser estruturado tecnicamente em frentes e itens para fins de orçamento e gestão, sem que isso implique fracionamento contratual indevido.

Também não se identifica, no caso concreto, benefício relevante na criação de lotes artificiais com a finalidade de ampliação meramente formal da competitividade, pois tal providência comprometeria a lógica técnica do empreendimento e poderia contrariar os princípios da eficiência, da economicidade, do planejamento e da obtenção do resultado mais vantajoso para a Administração. O tratamento favorecido às microempresas e empresas de pequeno porte deve ser observado naquilo que for juridicamente cabível, mas sem impor fracionamento artificial incompatível com a indivisibilidade técnica da solução.

Dessa forma, conclui-se que a **contratação global do empreendimento**, com execução por objeto único e medição por itens e etapas do orçamento, é a solução que melhor atende ao interesse público, à coerência técnica da obra, à eficiência administrativa, ao controle da execução e à responsabilização contratual, razão pela qual **não se recomenda o parcelamento material da contratação**.

### **IX - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS;**

Os resultados pretendidos com a contratação compreendem a obtenção de solução de infraestrutura viária apta a produzir benefícios concretos e duradouros para a Administração e para a coletividade, com racionalização do gasto público e melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.

Em termos de **economicidade**, busca-se a execução de obra estruturante com base em projeto, orçamento e cronograma previamente elaborados, o que favorece maior previsibilidade da contratação, melhor comparabilidade entre propostas, melhor controle dos quantitativos e maior capacidade de fiscalização da execução. A contratação em objeto único, com responsabilização global do futuro contratado, tende a reduzir custos indiretos de coordenação, diminuir conflitos de

**MUNICÍPIO DE ALTAMIRA DO PARANÁ**

Rua Cantú, 180 – Centro – CEP: 85.280-000 – Altamira do Paraná  
CNPJ: 78.069.143/0001-47 – E-mail: [pmaltamiradoparana@gmail.com](mailto:pmaltamiradoparana@gmail.com)



## GOVERNO MUNICIPAL DE ALTAMIRA DO PARANÁ

CNPJ: 78.069.143/0001-47

ESTADO DO PARANÁ

interface, evitar retrabalhos e minimizar o risco de paralisações, sobrepreços decorrentes de descontinuidade ou descompassos entre frentes executivas.

Sob a ótica do **melhor aproveitamento dos recursos financeiros**, a solução escolhida permite concentrar a aplicação dos recursos públicos em empreendimento de elevada relevância regional, com capacidade de gerar benefício estrutural de longo prazo. A existência de acervo técnico prévio, orçamento-base, cronograma físico-financeiro, estudos, projetos e convênio vinculado ao empreendimento contribui para maior racionalidade na alocação orçamentária e financeira, reduzindo improvisações, incertezas excessivas e custos decorrentes de formulação incompleta da solução.

Quanto ao **aproveitamento dos recursos humanos da Administração**, a contratação da obra por meio de execução indireta, em modelo integrado e com responsabilização centralizada, evita sobrecarga desproporcional da estrutura administrativa municipal com atividades de execução direta incompatíveis com a complexidade e dimensão do empreendimento. Ao mesmo tempo, permite que a atuação dos agentes públicos se concentre nas funções de planejamento, fiscalização, controle, medição, gestão contratual e verificação do interesse público, que correspondem ao papel institucional mais adequado da Administração em contratações dessa natureza.

No que se refere ao **aproveitamento dos recursos materiais e operacionais**, a contratação global favorece melhor coordenação de equipamentos, insumos, logística de transporte, canteiro, mobilização de frentes de serviço e controle tecnológico, reduzindo desperdícios, sobreposição de estruturas de apoio e ineficiência operacional. A solução também possibilita maior integração entre cronograma, suprimentos, execução e medição, contribuindo para melhor uso dos recursos empregados ao longo de toda a obra.

Os resultados pretendidos podem ser sintetizados nos seguintes pontos:

- a) **implantação de infraestrutura viária apta a reduzir tempos de deslocamento**, elevar a segurança dos usuários e melhorar a regularidade do tráfego entre os municípios envolvidos;
- b) **redução de custos operacionais indiretos suportados pela coletividade**, especialmente com manutenção veicular, perdas logísticas, atrasos de transporte e restrições de circulação em períodos chuvosos;
- c) **melhoria do escoamento da produção agrícola e da conectividade regional**, com impactos positivos sobre a economia local, o abastecimento e a integração territorial;
- d) **facilitação do transporte escolar, do atendimento de urgência e emergência, da circulação de insumos e do acesso da população a serviços públicos e privados**, conferindo maior efetividade às políticas públicas dependentes de deslocamento adequado;
- e) **maior racionalidade na aplicação dos recursos públicos**, mediante contratação baseada em solução tecnicamente estruturada, com projeto, memorial, planilha e cronograma previamente desenvolvidos e submetidos a revisões técnicas;
- f) **melhor aproveitamento da capacidade institucional da Administração**, que poderá concentrar seus recursos humanos em atividades de fiscalização, gestão, medição, controle documental e acompanhamento contratual, em vez de dispersá-los em execução direta inadequada à dimensão do objeto;
- g) **maior eficiência no emprego de materiais, equipamentos e estruturas de apoio**, em razão da execução coordenada e unitária do empreendimento, com melhor compatibilização entre mobilização, canteiro, logística, cronograma e frentes de serviço;
- h) **obtenção de obra executada com controle tecnológico, gestão ambiental e responsabilidade técnica adequados**, favorecendo durabilidade, qualidade do

**MUNICÍPIO DE ALTAMIRA DO PARANÁ**

Rua Cantú, 180 – Centro – CEP: 85.280-000 – Altamira do Paraná  
CNPJ: 78.069.143/0001-47 – E-mail: [pmaltamiradoparana@gmail.com](mailto:pmaltamiradoparana@gmail.com)



## GOVERNO MUNICIPAL DE ALTAMIRA DO PARANÁ

CNPJ: 78.069.143/0001-47

ESTADO DO PARANÁ

investimento público e redução de custos futuros com correções, recomposições e intervenções emergenciais;

- i) **maior segurança jurídica e contratual**, com redução do risco de fragmentação da responsabilidade, de incompatibilidades entre contratos e de perda de eficiência decorrente de parcelamentos tecnicamente inadequados;
- j) **produção de benefício público estrutural e duradouro**, em substituição a soluções precárias, transitórias ou paliativas, com melhoria concreta das condições de mobilidade e desenvolvimento regional.

Dessa forma, os resultados pretendidos com a contratação não se limitam à execução física da obra, mas abrangem a obtenção de solução pública eficiente, economicamente racional, tecnicamente consistente e administrativamente controlável, capaz de transformar recursos orçamentários e financeiros em infraestrutura viária útil, funcional, segura e durável, em benefício direto da população e da atuação estatal.

### **X - PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, INCLUSIVE QUANTO À CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL;**

Antes da publicação do edital, da adjudicação do objeto e da futura celebração do contrato, a Administração deverá adotar um conjunto de providências técnicas, jurídicas, orçamentárias, administrativas e operacionais indispensáveis à adequada instrução do processo e à segurança da futura execução contratual, de modo a reduzir riscos de nulidade, paralisação, atraso, sobreposição de responsabilidades, descontinuidade da obra e ineficiência na gestão do empreendimento.

Nesse sentido, deverão ser observadas, no mínimo, as seguintes providências:

- a) **conferir, revisar e consolidar definitivamente as peças técnicas do empreendimento**, com especial atenção à compatibilidade entre projetos executivos, memorial descritivo, memoriais de cálculo, estudo geotécnico, quadros de quantidades, DMT, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro, Plano de Execução de Obra, PCA, PGRCC, ARTs/RRTs e demais documentos de suporte, de forma a assegurar coerência integral entre escopo, quantitativos, custos, prazos e soluções técnicas;
- b) **harmonizar formalmente os documentos da fase preparatória**, especialmente ETP, TR, edital, aviso de licitação, minuta contratual, anexos e demais manifestações internas, evitando divergências de valor, numeração processual, critério de julgamento, regime de execução, exigências de habilitação, garantias, prazos, anexos ou qualquer outro elemento essencial da contratação;
- c) **assegurar a juntada e a regularização de todos os documentos técnicos e administrativos indispensáveis**, inclusive assinaturas pendentes, ARTs/RRTs, estudos complementares, documentos de suporte do convênio, pareceres internos, despachos de saneamento, justificativas da modelagem adotada e manifestações técnicas necessárias à robustez do processo;
- d) **confirmar a validade e a suficiência do orçamento-base**, com verificação final da compatibilidade entre planilha orçamentária, composições, BDI, encargos sociais, cotações, curva ABC, quantitativos, macroetapas e cronograma físico-financeiro, assegurando que o valor estimado da contratação reflita, de forma coerente e auditável, o conteúdo técnico do empreendimento;
- e) **confirmar a disponibilidade orçamentária e financeira da contratação**, com indicação das dotações, fontes de recursos, contrapartida municipal, classificação da despesa,

**MUNICÍPIO DE ALTAMIRA DO PARANÁ**

Rua Cantú, 180 – Centro – CEP: 85.280-000 – Altamira do Paraná  
CNPJ: 78.069.143/0001-47 – E-mail: [pmaltamiradoparana@gmail.com](mailto:pmaltamiradoparana@gmail.com)



## GOVERNO MUNICIPAL DE ALTAMIRA DO PARANÁ

CNPJ: 78.069.143/0001-47

ESTADO DO PARANÁ

- compatibilidade com PPA, LDO e LOA, bem como aderência às condições estabelecidas no convênio ou repasse eventualmente vinculado à obra;
- f) **verificar e formalizar o enquadramento da contratação no contexto do Convênio nº 080/2025 – SEIL**, inclusive quanto ao plano de trabalho, metas, obrigações do conveniente, cronograma, etapas, documentos exigíveis, condicionantes e eventuais exigências de prestação de contas ou marcos prévios à execução;
  - g) **esclarecer documentalmente a situação do licenciamento ambiental**, mediante conferência das licenças, protocolos, requerimentos, PCA, condicionantes e autorizações correlatas, devendo a Administração deixar expresso, nos autos, quais documentos ambientais já foram obtidos, quais ainda se encontram em tramitação e quais exigências constituem condição prévia à licitação, à contratação ou à emissão da Ordem de Serviço;
  - h) **formalizar a análise da situação fundiária e das desapropriações**, com indicação do estágio de eventuais providências expropriatórias, disponibilidade administrativa das áreas atingidas, existência de atos de utilidade pública, tratativas em curso, cronograma de liberação e definição dos trechos aptos ao início da execução, sempre que tais elementos forem relevantes para a emissão da Ordem de Serviço e para a regularidade da frente inicial de obra;
  - i) **definir de modo conclusivo a modelagem da licitação**, incluindo modalidade, regime de execução, critério de julgamento, possibilidade de inversão de fases, disciplina das garantias, exigências de habilitação jurídica, técnica e econômico-financeira, regras de medição e pagamento, subcontratação, seguro da obra e demais parâmetros essenciais do certame;
  - j) **revisar e depurar a minuta do edital e a minuta contratual**, de modo que ambas reflitam fielmente o conteúdo técnico e jurídico da contratação, evitando campos em aberto, redações ambíguas, cláusulas contraditórias ou remissões imprecisas, especialmente nos pontos sensíveis apontados na análise jurídica;
  - k) **formalizar o tratamento das exigências de habilitação técnica**, distinguindo com clareza a capacidade técnico-operacional da empresa da capacidade técnico-profissional dos responsáveis técnicos, bem como justificando as parcelas de maior relevância técnica, os quantitativos mínimos, a limitação de somatório de atestados, a disciplina do acervo técnico e a eventual exigência de documentos relacionados a insumos ou fornecedores críticos;
  - l) **formalizar a justificativa das exigências de qualificação econômico-financeira**, especialmente quanto à exigência de balanço patrimonial, demonstrações contábeis, índices de liquidez/solvência, capital social ou patrimônio líquido mínimo, garantia da proposta e tratamento de consórcios, evidenciando a proporcionalidade dessas exigências em face do vulto, da duração e da complexidade da obra;
  - m) **concluir a justificativa da solução escolhida e da não adoção de alternativas menos adequadas**, inclusive quanto ao não parcelamento material do objeto, à não adoção de contratação integrada ou semi-integrada, à eventual admissão de consórcio e à possibilidade de inversão de fases, sempre com fundamento técnico e administrativo suficiente;
  - n) **formalizar o mapa de riscos da contratação e da execução inicial**, identificando riscos relevantes do processo licitatório e da fase de mobilização da obra, como inconsistências documentais, pendências ambientais, indisponibilidade de áreas, inexecuibilidade de

**MUNICÍPIO DE ALTAMIRA DO PARANÁ**

Rua Cantú, 180 – Centro – CEP: 85.280-000 – Altamira do Paraná  
CNPJ: 78.069.143/0001-47 – E-mail: [pmaltamiradoparana@gmail.com](mailto:pmaltamiradoparana@gmail.com)



## GOVERNO MUNICIPAL DE ALTAMIRA DO PARANÁ

CNPJ: 78.069.143/0001-47

ESTADO DO PARANÁ

- propostas, atrasos na mobilização, falhas de fiscalização e riscos de descontinuidade, com indicação de respostas preventivas e responsáveis internos;
- o) **designar formalmente o gestor e os fiscais do contrato**, preferencialmente antes da abertura da fase externa ou, no mínimo, antes da celebração do contrato, com observância da segregação de funções, da compatibilidade funcional dos designados e da existência de apoio técnico apto a acompanhar empreendimento dessa complexidade;
- p) **capacitar minimamente os servidores ou empregados envolvidos na gestão e fiscalização contratual**, especialmente quanto a:
- medição de obra por itens e etapas;
  - leitura e acompanhamento do cronograma físico-financeiro;
  - diário de obra e registros formais;
  - controle tecnológico e ensaios;
  - gestão documental e conferência de boletins de medição;
  - recebimento provisório e definitivo;
  - verificação de garantias, seguros e documentação ambiental;
  - acompanhamento do cumprimento de condicionantes e obrigações contratuais;
  - tratamento de não conformidades, notificações, glosas e sanções;
- q) **definir os fluxos internos de gestão contratual**, com clareza sobre competência de cada unidade administrativa, tramitação de medições, liquidação da despesa, autorização de pagamentos, registro de ocorrências, emissão de notificações, recebimento da obra, controle das garantias e comunicação entre área demandante, fiscalização, gestão contratual, licitações, contabilidade, controle interno e jurídico;
- r) **assegurar que a emissão da Ordem de Serviço fique condicionada ao atendimento das condições precedentes juridicamente exigíveis**, inclusive apresentação de garantias, seguro de riscos de engenharia, ARTs/RRTs de execução, definição da equipe técnica, disponibilidade da área da primeira frente de obra, atendimento das condicionantes ambientais aplicáveis e instalação inicial do canteiro, quando cabível;
- s) **submeter a instrução final à análise jurídica e aos controles internos competentes**, acompanhada de manifestação expressa acerca do atendimento das recomendações eventualmente lançadas em pareceres prévios, de forma a demonstrar o saneamento das fragilidades identificadas antes do prosseguimento da fase externa e da contratação;
- t) **proceder à publicação do edital somente após a consolidação formal e documental de todos os elementos essenciais da contratação**, de modo que a fase externa seja iniciada com base em processo maduro, coerente, auditável e juridicamente seguro.

Diante disso, verifica-se que a celebração do contrato exige atuação prévia diligente da Administração, não apenas para compor formalmente o processo, mas para assegurar que a futura execução contratual ocorra em bases técnicas, jurídicas, orçamentárias, ambientais e operacionais adequadas, compatíveis com a dimensão e a criticidade do empreendimento.

### **XI - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES;**

Não se identifica, neste momento, necessidade de contratação principal autônoma para definição do objeto, uma vez que os estudos, projetos executivos, memoriais, orçamento, cronograma, Plano de Execução de Obra, estudo geotécnico, PCA, PGRCC e demais elementos técnicos essenciais do empreendimento já integram o acervo documental da contratação e servem de base para a futura licitação da obra principal.

Todavia, a plena viabilidade da contratação e, sobretudo, da execução contratual, depende da adequada articulação com **providências, serviços e atuações correlatas ou interdependentes**,

**MUNICÍPIO DE ALTAMIRA DO PARANÁ**

Rua Cantú, 180 – Centro – CEP: 85.280-000 – Altamira do Paraná  
CNPJ: 78.069.143/0001-47 – E-mail: [pmaltamiradoparana@gmail.com](mailto:pmaltamiradoparana@gmail.com)



## GOVERNO MUNICIPAL DE ALTAMIRA DO PARANÁ

CNPJ: 78.069.143/0001-47

ESTADO DO PARANÁ

que podem ser formalizados por instrumentos próprios da Administração, por designação interna, por apoio técnico especializado ou por contratações acessórias, sem descaracterizar o núcleo principal do objeto.

Entre essas contratações, atividades e apoios correlatos/interdependentes, destacam-se:

- a) **assessoria e apoio técnico à fiscalização da obra**, inclusive para acompanhamento de medições, controle físico-financeiro, verificação de conformidade dos serviços executados, apoio em diário de obra, análise de relatórios, compatibilização entre projeto e execução e suporte técnico à tomada de decisões pela fiscalização municipal;
- b) **serviços de ensaios, controle tecnológico e laudos laboratoriais**, quando não integralmente absorvidos pela contratada ou quando a Administração entender necessária verificação independente, compreendendo, entre outros, ensaios de materiais, compactação, pavimentação, granulometria, estabilidade, controle de qualidade e demais testes pertinentes à comprovação da conformidade técnica da obra;
- c) **apoio técnico especializado em engenharia**, quando necessário ao exame de questões supervenientes da execução, análise de soluções de campo, avaliação de quantitativos, reequilíbrios, revisões técnicas, eventos imprevisíveis ou ocorrências que demandem subsídio especializado à Administração;
- d) **assessoria jurídica especializada ou apoio jurídico específico relacionado às desapropriações, servidões, faixa de domínio, disponibilidade de áreas e demais providências fundiárias**, sempre que a complexidade do tema exigir tratamento técnico-jurídico próprio para assegurar a regularidade da frente inicial e das etapas subsequentes da execução;
- e) **serviços ou providências relacionados ao licenciamento ambiental e ao cumprimento das condicionantes**, inclusive acompanhamento técnico-ambiental, obtenção de autorizações complementares, suporte documental, monitoramento de obrigações ambientais, destinação de resíduos, medidas mitigadoras e interlocução institucional com órgãos competentes, quando necessário;
- f) **apoio técnico topográfico, geotécnico ou de campo**, caso a Administração necessite de verificações complementares durante a execução, especialmente em situações de ajuste pontual, confirmação de condições físicas, apoio à fiscalização ou validação de ocorrências supervenientes;

Ressalte-se que tais contratações ou apoios correlatos **não constituem o núcleo principal do objeto**, mas podem se mostrar necessários para garantir regularidade, controle, segurança jurídica, qualidade técnica e eficiência da execução contratual, especialmente em obra de elevada materialidade, longa duração, múltiplas frentes executivas e forte interação entre aspectos de engenharia, orçamento, meio ambiente, fiscalização e questões fundiárias.

Em especial, merece destaque a necessidade de que a Administração avalie, previamente à celebração do contrato e ao início da execução, se dispõe de **estrutura própria suficiente para fiscalização, controle tecnológico, acompanhamento ambiental e tratamento jurídico-operacional das desapropriações**, ou se será necessário apoio complementar técnico e jurídico para assegurar governança adequada do empreendimento.

Assim, embora não se identifique contratação principal correlata indispensável à definição do objeto, a execução eficiente e juridicamente segura do empreendimento pode demandar **serviços, apoios e providências interdependentes**, notadamente nas áreas de fiscalização técnica, ensaios e laudos laboratoriais, suporte de engenharia, assessoria jurídica em desapropriações e questões



## GOVERNO MUNICIPAL DE ALTAMIRA DO PARANÁ

CNPJ: 78.069.143/0001-47

ESTADO DO PARANÁ

fundiárias, acompanhamento ambiental e gestão do convênio, os quais deverão ser avaliados e, se necessário, formalizados pela Administração no curso da instrução e da execução contratual.

### **XII - DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS, INCLUÍDOS REQUISITOS DE BAIXO CONSUMO DE ENERGIA E DE OUTROS RECURSOS, BEM COMO LOGÍSTICA REVERSA PARA DESFAZIMENTO E RECICLAGEM DE BENS E REFUGOS, QUANDO APLICÁVEL;**

A implantação da ligação viária entre Altamira do Paraná e Laranjal, por se tratar de obra linear de infraestrutura rodoviária, possui potencial de gerar impactos ambientais relevantes sobre os meios físico, biótico e antrópico, tanto na fase de mobilização e implantação quanto ao longo da execução das frentes de terraplenagem, drenagem, pavimentação, sinalização, obras complementares, iluminação, operação de canteiro, circulação de máquinas e transporte de insumos.

Os possíveis impactos ambientais associados ao empreendimento compreendem, entre outros:

1. **supressão de cobertura vegetal e intervenção em áreas sensíveis**, com alteração da paisagem, exposição do solo, fragmentação de ambientes e necessidade de observância das autorizações ambientais cabíveis;
2. **movimentação intensa de terra**, com possibilidade de geração de processos erosivos, carreamento de sedimentos, instabilização de taludes, assoreamento de cursos d'água e alteração da dinâmica natural de drenagem;
3. **interferência sobre drenagens superficiais e corpos hídricos**, especialmente em travessias, bueiros, valetas, sarjetas, áreas úmidas e pontos suscetíveis a enxurradas, podendo ocorrer turvação da água, obstruções temporárias, lançamento indevido de sedimentos ou alteração da vazão local;
4. **emissão de poeira, material particulado, fumaça e gases**, principalmente em decorrência de terraplenagem, tráfego de veículos pesados, transporte de materiais, operação de usinagem, manuseio de solo e insumos granulares;
5. **geração de ruído e vibração**, com potencial de incômodo à população, à fauna e aos usuários das áreas afetadas, especialmente nas proximidades de moradias, áreas rurais produtivas, equipamentos públicos e trechos com maior sensibilidade socioambiental;
6. **geração de resíduos da construção civil e de resíduos operacionais**, inclusive solo excedente, sobras de materiais, embalagens, recipientes contaminados, resíduos de manutenção de máquinas, resíduos administrativos e rejeitos diversos;
7. **risco de contaminação do solo e da água** por combustíveis, óleos, graxas, efluentes, resíduos perigosos e outros produtos utilizados no canteiro, nos equipamentos e nas frentes de serviço;
8. **interferência sobre fauna e flora**, inclusive afugentamento, atropelamento de animais, alteração de habitats, perturbação de áreas de circulação e necessidade de atendimento às condicionantes ambientais eventualmente impostas pelos órgãos competentes;
9. **impactos sobre o meio antrópico**, como interferência temporária em acessos, geração de tráfego operacional, alteração das condições de circulação local, desconforto por poeira e ruído, riscos operacionais e necessidade de sinalização provisória e comunicação com as comunidades afetadas;
10. **uso intensivo de recursos naturais e insumos**, tais como agregados, água, energia, combustíveis, materiais betuminosos, aço, madeira e demais componentes necessários à obra, com necessidade de rastreabilidade, racionalização de consumo e conformidade ambiental.

**MUNICÍPIO DE ALTAMIRA DO PARANÁ**

Rua Cantú, 180 – Centro – CEP: 85.280-000 – Altamira do Paraná  
CNPJ: 78.069.143/0001-47 – E-mail: [pmaltamiradoparana@gmail.com](mailto:pmaltamiradoparana@gmail.com)



## **GOVERNO MUNICIPAL DE ALTAMIRA DO PARANÁ**

**CNPJ: 78.069.143/0001-47**

**ESTADO DO PARANÁ**

Diante desse quadro, a futura contratação deverá exigir a adoção de **medidas mitigadoras, preventivas, corretivas e compensatórias**, em conformidade com a legislação ambiental aplicável, com o PCA, com o PGRCC, com o Plano de Execução de Obra, com as condicionantes do licenciamento e com os demais documentos técnicos do empreendimento, incluindo, no mínimo:

### **a) Medidas de controle do solo, drenagem e erosão**

- execução de dispositivos provisórios e definitivos de drenagem de forma compatível com o cronograma;
- proteção de taludes, áreas expostas e pontos suscetíveis a erosão;
- controle de carreamento de sedimentos e de lançamento indevido em corpos hídricos;
- estabilização de áreas movimentadas e recomposição das superfícies afetadas;
- recuperação de áreas degradadas, empréstimos, bota-fora e áreas de apoio, quando aplicável.

### **b) Medidas de controle de poeira, ruído e emissões**

- umectação de vias e frentes de obra, quando tecnicamente recomendável;
- manutenção preventiva de máquinas, veículos e equipamentos para redução de emissões atmosféricas e ruídos;
- controle da circulação e da velocidade de veículos nas áreas operacionais;
- adoção de horários, métodos executivos e rotinas compatíveis com a minimização de incômodos à população e aos ambientes sensíveis;
- monitoramento dos impactos quando exigido pelos documentos ambientais.

### **c) Gestão de resíduos**

- execução integral do **Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGRCC**;
- segregação dos resíduos na origem;
- acondicionamento, armazenamento temporário, transporte e destinação final ambientalmente adequada;
- rastreabilidade dos resíduos, com guarda de comprovantes de transporte e destinação;
- tratamento específico para resíduos perigosos, contaminados ou sujeitos a controle especial;
- proibição de descarte irregular em áreas de preservação, margens de corpos hídricos, áreas particulares sem autorização ou locais não licenciados.

### **d) Proteção de recursos hídricos e prevenção de contaminação**

- controle rigoroso sobre abastecimento, lubrificação e manutenção de máquinas;
- implantação de medidas de contenção para combustíveis, óleos e insumos potencialmente poluentes;
- adoção de procedimentos de resposta a emergências ambientais, vazamentos e derramamentos;
- proteção de nascentes, drenagens, valas, cursos d'água e áreas úmidas existentes na área de influência da obra;
- observância de eventuais outorgas, autorizações e condicionantes relacionadas ao uso de recursos hídricos.

### **e) Medidas relacionadas à fauna, flora e sensibilidade ambiental**

- observância das condicionantes relacionadas à supressão vegetal, afugentamento, monitoramento e demais exigências ambientais;
- restrição de intervenções fora da faixa autorizada;

**MUNICÍPIO DE ALTAMIRA DO PARANÁ**

Rua Cantú, 180 – Centro – CEP: 85.280-000 – Altamira do Paraná  
CNPJ: 78.069.143/0001-47 – E-mail: [pmaltamiradoparana@gmail.com](mailto:pmaltamiradoparana@gmail.com)



## **GOVERNO MUNICIPAL DE ALTAMIRA DO PARANÁ**

**CNPJ: 78.069.143/0001-47**

**ESTADO DO PARANÁ**

- orientação e treinamento da equipe para prevenção de danos à fauna e à vegetação remanescente;
- comunicação imediata à fiscalização e aos órgãos competentes diante de ocorrência ambiental relevante;
- recomposição e recuperação das áreas afetadas, quando exigível.

### **f) Medidas voltadas ao meio antrópico e à segurança ambiental da obra**

- sinalização provisória adequada das frentes de serviço;
- controle de acessos e isolamento de áreas de risco;
- manutenção de comunicação com a fiscalização e, quando necessário, com as comunidades diretamente afetadas;
- organização do canteiro e das áreas de apoio de modo a reduzir transtornos, poeira, resíduos e riscos operacionais;
- observância das exigências de saúde, segurança do trabalho e prevenção de acidentes ambientais.

### **g) Requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos**

A futura contratação deverá buscar, sempre que técnica e economicamente viável:

- racionalização do consumo de água, energia elétrica e combustíveis no canteiro e nas frentes de obra;
- uso eficiente de máquinas e equipamentos, com manutenção preventiva para evitar desperdícios;
- compatibilização logística que reduza deslocamentos desnecessários e consumo excessivo de combustível;
- melhor aproveitamento de materiais, evitando perdas, retrabalhos e descarte prematuro;
- adoção de práticas executivas que minimizem o desperdício de agregados, insumos betuminosos, concreto, aço, madeira e demais materiais empregados.

### **h) Logística reversa, desfazimento e reciclagem, quando aplicável**

Sempre que cabível, a futura contratação deverá prever:

- devolução, recolhimento ou destinação ambientalmente adequada de embalagens, recipientes, tambores, bombonas, materiais contaminados e itens sujeitos a logística reversa;
- reaproveitamento ou reciclagem de resíduos da construção civil, quando tecnicamente possível e legalmente admitido;
- destinação de materiais recicláveis para agentes ou estabelecimentos regularmente habilitados;
- descarte controlado de itens sem possibilidade de reaproveitamento, em conformidade com a legislação e com o PGRCC;
- documentação comprobatória do desfazimento, transporte, reciclagem ou destinação final dos bens e refugos gerados durante a execução.

## **11. Síntese conclusiva**

Diante da natureza do empreendimento, conclui-se que a futura contratação deverá incorporar de maneira expressa e obrigatória a gestão ambiental da obra como componente inseparável da execução contratual, exigindo do futuro contratado não apenas a realização física dos serviços, mas também o cumprimento das medidas preventivas, mitigadoras, corretivas e de controle necessárias à redução dos impactos ambientais, à conformidade legal do empreendimento e à proteção dos recursos naturais, das comunidades afetadas e do interesse público.

**MUNICÍPIO DE ALTAMIRA DO PARANÁ**

Rua Cantú, 180 – Centro – CEP: 85.280-000 – Altamira do Paraná  
CNPJ: 78.069.143/0001-47 – E-mail: [pmaltamiradoparana@gmail.com](mailto:pmaltamiradoparana@gmail.com)



## **GOVERNO MUNICIPAL DE ALTAMIRA DO PARANÁ**

**CNPJ: 78.069.143/0001-47**

**ESTADO DO PARANÁ**

### **XIII - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA.**

Diante dos elementos técnicos, jurídicos, orçamentários, ambientais e administrativos analisados ao longo deste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação pretendida é necessária, adequada, proporcional e potencialmente viável para o atendimento da necessidade pública identificada, consistente na implantação de ligação viária estruturante entre os Municípios de Altamira do Paraná e Laranjal, correspondente ao trecho da PR-364 contemplado no acervo técnico do empreendimento.

Os estudos, projetos, memoriais, planilhas, cronograma, documentação ambiental, PGRCC, Plano de Execução de Obra, ARTs e demais peças técnicas já existentes revelam que o empreendimento possui grau suficiente de maturidade técnica para embasar a continuidade da fase preparatória e a estruturação da futura licitação, não se tratando de demanda genérica, improvisada ou desprovida de suporte documental. Ao contrário, a solução ora examinada decorre de processo técnico previamente desenvolvido, vinculado a instrumento de convênio e voltado à superação de problema público real, permanente e de relevante impacto regional.

Também se conclui que a solução mais adequada é a contratação de empresa especializada, ou consórcio na forma admitida, para execução integral da obra, com base no projeto executivo e no orçamento já produzidos, preservando-se a unidade técnica do empreendimento, a responsabilização global do contratado, a compatibilidade entre as frentes executivas e a adequada fiscalização da Administração.

No que se refere à forma de contratação, o cenário examinado demonstra que a alternativa mais coerente com o objeto é a realização de concorrência, preferencialmente em meio eletrônico, sob regime de empreitada por preço unitário, com critério de julgamento pelo menor preço global, em razão:

- a) da elevada materialidade da contratação;
- b) da multiplicidade de disciplinas envolvidas;
- c) da existência de projeto e orçamento suficientemente desenvolvidos;
- d) da necessidade de medição por quantitativos efetivamente executados;
- e) da conveniência de preservar comparabilidade objetiva entre propostas;
- f) e da necessidade de manter maior controle administrativo sobre escopo, custos, cronograma e qualidade da execução.

No plano procedimental, os elementos reunidos neste estudo técnico preliminar também permitem concluir que se mostra juridicamente cabível e tecnicamente recomendável a adoção da inversão de fases, desde que formalmente motivada e adequadamente refletida no edital, de modo que a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento. Tal modelagem se mostra compatível com a complexidade, o vulto e o perfil de risco do empreendimento, pois favorece a filtragem prévia da capacidade jurídica, técnica, operacional e econômico-financeira dos licitantes, restringindo a disputa a concorrentes efetivamente aptos à execução da obra.

A adoção da fase invertida revela-se especialmente adequada neste caso porque:

- a) reduz o risco de participação de licitantes sem capacidade real de executar o objeto;
- b) diminui a probabilidade de lances artificiais, aventureiros ou inexequíveis;
- c) evita inabilitações tardias com potencial de retardar ou comprometer a contratação;
- d) confere maior racionalidade ao procedimento em contratação de elevado valor e alta complexidade;
- e) reforça a segurança jurídica do certame;

**MUNICÍPIO DE ALTAMIRA DO PARANÁ**

Rua Cantú, 180 – Centro – CEP: 85.280-000 – Altamira do Paraná  
CNPJ: 78.069.143/0001-47 – E-mail: [pmaltamiradoparana@gmail.com](mailto:pmaltamiradoparana@gmail.com)



## GOVERNO MUNICIPAL DE ALTAMIRA DO PARANÁ

CNPJ: 78.069.143/0001-47

ESTADO DO PARANÁ

- f) e contribui para a preservação da eficiência administrativa e da tempestividade da execução vinculada ao convênio e ao interesse público envolvido.

Além disso, o ETP demonstra que a contratação deve ser estruturada com requisitos de habilitação compatíveis com a dimensão do empreendimento, inclusive quanto à habilitação jurídica, qualificação técnica, qualificação econômico-financeira, garantia da proposta, seguro da obra, responsabilização contratual, possibilidade de consórcio e disciplina das providências precedentes à emissão da Ordem de Serviço, sempre com observância dos princípios da razoabilidade, proporcionalidade, competitividade e seleção da proposta mais vantajosa.

Dessa forma, o posicionamento conclusivo deste Estudo Técnico Preliminar é favorável à continuidade da contratação, com encaminhamento da solução para a elaboração/consolidação do Termo de Referência e do edital da futura concorrência em fase invertida, desde que mantidas e documentalmente comprovadas as condições técnicas, jurídicas, ambientais, orçamentárias e administrativas necessárias à regular instauração do certame e à segura execução do objeto.

### MAPA DE RISCO

O presente mapa de riscos tem por finalidade identificar, avaliar e tratar os principais eventos que podem comprometer a regularidade da fase preparatória, a seleção do contratado, a celebração do contrato e a execução inicial do empreendimento, permitindo à Administração adotar medidas preventivas, mitigadoras e corretivas compatíveis com a complexidade, o vulto e a relevância do objeto.

#### Critérios de avaliação

- Probabilidade: Baixa / Média / Alta
- Impacto: Baixo / Médio / Alto
- Nível do risco: Baixo / Moderado / Elevado / Crítico

ID	Risco identificado	Fase	Probabilidade	Impacto	Nível	Medidas preventivas / mitigadoras	Plano de resposta	Responsável principal
1	Inconsistência entre ETP, TR, edital, aviso, planilhas e minuta contratual	Fase preparatória	Média	Alto	Elevado	Revisão cruzada de todas as peças antes da publicação; conferência de valor, regime, critério de julgamento, prazos, anexos e exigências de habilitação	Suspender a publicação até saneamento integral; lavrar despacho de correção e republicar atos, se necessário	Equipe de planejamento / licitações / jurídico
2	Divergência entre orçamento-base, planilhas, composições, cronograma e peças técnicas	Fase preparatória	Média	Alto	Elevado	Conferência técnica final do orçamento, quantitativos, DMT, composições, curva ABC e cronograma físico-financeiro	Retificar planilhas e documentos correlatos antes da fase externa	Área técnica / engenharia
3	Pendência ou insuficiência do licenciamento ambiental e de autorizações correlatas	Fase preparatória / pré-OS	Média	Alto	Elevado	Consolidar despacho técnico-ambiental com status das licenças, protocolos, condicionantes e exigências prévias à licitação, contratação e Ordem de Serviço	Impedir emissão da Ordem de Serviço até cumprimento das condicionantes exigíveis	Área ambiental / engenharia / jurídico
4	Indisponibilidade de áreas, atraso em	Fase preparatória	Média	Alto	Crítico	Formalizar manifestação fundiária indicando situação das áreas, trechos	Reprogramar a frente inicial ou adiar Ordem de	Administração / jurídico /

#### MUNICÍPIO DE ALTAMIRA DO PARANÁ

Rua Cantú, 180 – Centro – CEP: 85.280-000 – Altamira do Paraná  
CNPJ: 78.069.143/0001-47 – E-mail: [pmaltamiradoparana@gmail.com](mailto:pmaltamiradoparana@gmail.com)



## GOVERNO MUNICIPAL DE ALTAMIRA DO PARANÁ

**CNPJ: 78.069.143/0001-47**

**ESTADO DO PARANÁ**

	desapropriações ou indefinição fundiária na frente inicial da obra	/ pré-OS				liberados, cronograma de desapropriações e eventual decreto de utilidade pública	Serviço até regularização mínima	engenharia
5	Exigências de habilitação técnica ou econômico-financeira mal redigidas, ambíguas ou desproporcionais	Fase preparatória / licitação	Média	Alto	Elevado	Justificar tecnicamente no ETP e no TR as parcelas de maior relevância, índices, patrimônio mínimo, consórcio e demais exigências	Retificar edital antes da publicação ou em resposta a impugnações, se cabível	Planejamento / jurídico / engenharia
6	Participação de licitantes sem capacidade real de executar o objeto	Licitação	Média	Alto	Elevado	Estruturar habilitação robusta; avaliar adoção de fase invertida mediante ato motivado; exigir garantia da proposta	Inabilitar licitantes sem capacidade e registrar motivação completa em ata	Agente de contratação / comissão
7	Apresentação de proposta inexequível ou artificialmente reduzida	Licitação	Média	Alto	Elevado	Exigir planilha, BDI, encargos, composição e diligências de exequibilidade; aplicar regras de garantia adicional quando cabíveis	Desclassificar proposta inexequível ou exigir comprovação detalhada da viabilidade	Agente de contratação / apoio técnico
8	Falha na definição do regime recursal em razão da inversão de fases	Licitação	Baixa/Média	Alto	Moderado/Elevado	Redação clara do edital quanto à fase invertida, garantia da proposta, habilitação preliminar, apresentação posterior de propostas e momento único recursal	Saneamento/retificação antes da publicação; se necessário, republicação do ato convocatório	Licitações / jurídico
9	Atraso na formalização do contrato por pendências documentais da vencedora	Pós-licitação	Média	Mé-dio/Alto	Moderado/Elevado	Checklist de contratação com garantias, seguro, ART/RRT, documentação do consórcio, qualificação e regularidade atualizadas	Convocar remanescente, aplicar penalidades e executar garantia da proposta quando cabível	Licitações / gestor do processo
10	Atraso na mobilização inicial, instalação de canteiro ou apresentação de garantias e seguros	Pré-execução	Média	Mé-dio/Alto	Moderado/Elevado	Vincular a emissão da Ordem de Serviço ao atendimento das condições precedentes previstas no edital e contrato	Notificar contratada, aplicar sanções e reprogramar cronograma, se necessário	Gestor / fiscalização
11	Descontinuidade do convênio ou incompatibilidade entre cronograma físico-financeiro e marcos do ajuste	Pré-execução / execução	Baixa/Média	Alto	Moderado/Elevado	Compatibilizar cronograma da obra com convênio, plano de trabalho e exigências do concedente	Ajustar cronograma e adotar medidas administrativas de regularização junto ao concedente	Administração / contabilidade / convênios
12	Falhas de fiscalização, medição e controle documental durante a execução	Execução	Média	Alto	Elevado	Designação formal de gestor e fiscais; capacitação mínima; rotinas de diário de obra, boletins, relatórios e conferência documental	Substituir equipe, reforçar apoio técnico e revisar medições/rotinas de controle	Gestor / fiscalização
13	Não conformidade de materiais, serviços ou controles tecnológicos	Execução	Média	Alto	Elevado	Exigir ensaios, laudos, rastreabilidade de materiais, controles tecnológicos e documentação de conformidade	Rejeição do serviço/material, refazimento às expensas da contratada e aplicação contratual cabível	Fiscalização / apoio laboratorial
14	Interrupção do cronograma por eventos climáticos, erosão, instabilidade de solo ou condições de campo adversas	Execução	Média	Mé-dio/Alto	Moderado/Elevado	Planejamento executivo compatível com sazonalidade; drenagem provisória; contenções e proteção de áreas expostas	Reprogramação técnica do cronograma e reforço das medidas de campo	Contratada / fiscalização
15	Descumprimento de condicionantes ambientais, manejo inadequado	Execução	Média	Alto	Elevado	Exigir cumprimento do PCA, PGRCC, destinação comprovada de resíduos,	Suspensão pontual de frentes, correção imediata, comunicação ao órgão	Contratada / fiscalização

**MUNICÍPIO DE ALTAMIRA DO PARANÁ**

Rua Cantú, 180 – Centro – CEP: 85.280-000 – Altamira do Paraná  
CNPJ: 78.069.143/0001-47 – E-mail: [pmaltamiradoparana@gmail.com](mailto:pmaltamiradoparana@gmail.com)



**GOVERNO MUNICIPAL DE ALTAMIRA DO PARANÁ**

**CNPJ: 78.069.143/0001-47**

**ESTADO DO PARANÁ**

	de resíduos ou ocorrência de passivo ambiental					controle de erosão e resposta a emergências	competente e sanções cabíveis	/ área ambiental
16	Litígios por interfaces técnicas, subcontratação indevida ou conflito entre consorciadas	Execução	Baixa/Média	Mé-dio/Alto	Modera-do	Regras contratuais claras sobre subcontratação, responsabilidade solidária e atuação da líder do consórcio	Notificação formal, exigência de recomposição da governança e aplicação de sanções	Gestor / jurídico / fiscalização

**Diretrizes de tratamento dos riscos**

A Administração deverá adotar as seguintes diretrizes gerais de tratamento:

1. **Riscos críticos e elevados** devem ser objeto de verificação expressa antes da publicação do edital ou antes da emissão da Ordem de Serviço, conforme a fase em que possam se materializar.
2. **Riscos moderados** devem permanecer monitorados por meio de checklist processual, relatórios de acompanhamento e registros da fiscalização.
3. As medidas de tratamento deverão ser documentadas nos autos por meio de **despachos, pareceres, checklists, atas, relatórios técnicos e manifestações da fiscalização**, de modo a permitir rastreabilidade e controle.
4. O presente mapa de riscos não substitui a gestão contratual contínua, devendo ser **revisto e atualizado** sempre que houver alteração relevante do escopo, do cronograma, das condicionantes ou do contexto da contratação.

**Conclusão**

Considerando o porte e a complexidade do empreendimento, o gerenciamento prévio dos riscos constitui providência indispensável para assegurar **planejamento adequado, regularidade da licitação, segurança jurídica, eficiência administrativa e maior probabilidade de êxito da execução contratual**. O mapa acima deverá ser utilizado como instrumento de apoio à consolidação final do ETP, do TR, do edital, da minuta contratual e da governança da futura contratação.

Altamira do Paraná/PR, 08 de abril de 2026.

JACKSON ARCHIMEDES CABREIRA  
RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO  
DO ETP

**CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA**

Declaro ciência do presente **Estudo Técnico Preliminar**, bem como concordância com seus fundamentos, conclusões e encaminhamentos, para fins de prosseguimento da fase preparatória da



**GOVERNO MUNICIPAL DE ALTAMIRA DO PARANÁ**

**CNPJ: 78.069.143/0001-47**

**ESTADO DO PARANÁ**

contratação, observadas as providências, condicionantes e ajustes indicados neste documento e nos demais atos do processo administrativo.

ELZA APARECIDA DA SILVA  
Prefeita Municipal