



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

INFORMAÇÕES BÁSICAS:

Objeto: Contratação de empresa especializada para realização de levantamentos, estudos técnicos e elaboração de projetos básicos e executivos de engenharia destinados à futura implantação de pavimentação asfáltica em Tratamento Superficial Duplo – TSD com capa selante, drenagem pluvial, terraplenagem, calçadas, acessibilidade e sinalização viária em vias urbanas da sede do Município de Tabaporã/MT e das localidades de Nova Fronteira e Americana do Norte, incluindo estudos topográficos, geométricos, geotécnicos, hidrológicos e ambientais, cadastro de interferências, planilha orçamentária, memoriais, especificações técnicas, cronograma físico-financeiro, compatibilização BIM e respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica – ART.

LEGISLAÇÃO E NORMATIVOS QUE DISCIPLINAM OS SERVIÇOS A SEREM CONTRATADOS:

- Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos;
- Normas da ABNT e das legislações pertinentes para execução de todos os serviços aplicáveis na execução da obra, inclusive no que tange a qualidade dos materiais;
- Lei nº 5.194, de 24 de dezembro 1966, que regula o exercício das profissões de Engenharia e dá outras providências;
- Lei nº 12.378/2010 regula o exercício da Arquitetura e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) e das Unidades da Federação (CAU/UF);
- Lei nº 6.496, de 07 de dezembro de 1977, que institui a “Anotação de Responsabilidade Técnica” na prestação de serviços de Engenharia, autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA, de uma mútua de assistência profissional, e dá outras providências;
- Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.
- Resolução Confea nº 1.137/2023, com suas alterações, inclusive a Resolução nº 1.160/2025.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, CONSIDERADO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO

O Município de Tabaporã/MT necessita estruturar o planejamento técnico das futuras intervenções destinadas à melhoria das condições de mobilidade, acessibilidade, segurança viária e manejo das águas pluviais em vias urbanas da sede municipal e das localidades de Nova Fronteira e Americana do Norte. Conforme informações da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Obras, registradas no Documento de Formalização da Demanda, os segmentos selecionados encontram-se predominantemente sem pavimentação e apresentam condições variáveis de trafegabilidade, com ocorrência de poeira nos períodos de estiagem e dificuldades de circulação durante as chuvas. Essas condições afetam o deslocamento de moradores, o acesso aos imóveis e aos serviços públicos e a conservação da infraestrutura viária, evidenciando a necessidade de planejamento de intervenções compatíveis com as características de cada localidade, cuja abrangência e prioridades deverão ser confirmadas mediante avaliação técnica.



O problema administrativo imediato consiste na ausência de um conjunto completo, atualizado e compatibilizado de informações e documentos técnicos que permita caracterizar as intervenções, comparar soluções de engenharia, dimensionar os serviços e estimar seus custos com confiabilidade. Embora tenham sido apresentados relação preliminar de vias e traçados de referência, esses elementos não substituem a verificação das condições topográficas, cadastrais, geotécnicas, hidrológicas, hidráulicas e de tráfego, tampouco esclarecem integralmente as interferências com redes existentes, acessos aos imóveis, áreas de contribuição da drenagem e condições de utilização das fontes de materiais. A insuficiência dessas informações amplia o risco de soluções inadequadas, quantitativos inconsistentes, incompatibilidades entre disciplinas e necessidade de reformulações durante a futura execução, com possíveis repercussões sobre os custos, os prazos e a efetividade do investimento público.

A necessidade a ser atendida consiste, portanto, em dotar a Administração dos elementos técnicos necessários ao dimensionamento e ao detalhamento da futura implantação da pavimentação em Tratamento Superficial Duplo — TSD com capa selante e da infraestrutura urbana associada, permitindo definir as intervenções, prioridades, custos e condições de execução e manutenção. Para esse fim, o presente Estudo Técnico Preliminar examinará as formas disponíveis de obtenção dos estudos e projetos, inclusive o aproveitamento da capacidade municipal, o apoio institucional e as alternativas de contratação existentes no mercado, considerando seus benefícios, limitações e riscos. A análise das alternativas refere-se ao modo de atendimento da demanda e à organização da contratação, ficando estabelecido o TSD com capa selante como solução de revestimento a ser desenvolvida nos projetos. A execução material das obras permanece fora do objeto desta etapa de planejamento.

2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL, SEMPRE QUE ELABORADO, DE MODO A INDICAR SEU ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO

O Município de Tabaporã/MT não possui Plano de Contratações Anual — PCA vigente para o exercício de 2026, encontrando-se em fase de elaboração o instrumento referente ao exercício de 2027. Dessa forma, não é possível demonstrar a previsão desta contratação em plano anual vigente, circunstância que decorre da inexistência do próprio instrumento, e não da ausência de inclusão da demanda em plano já aprovado. O art. 18, caput e § 1º, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021 estabelece a compatibilização da contratação com o PCA sempre que elaborado. A ausência desse instrumento não dispensa, contudo, o planejamento da contratação, a demonstração do interesse público, a avaliação de sua viabilidade técnica e econômica e a compatibilidade com as leis orçamentárias, sem prejuízo da verificação das exigências da regulamentação municipal aplicável. Lei Federal nº 14.133/2021.

A demanda encontra-se formalizada pela Secretaria Municipal de Infraestrutura e Obras e está relacionada à necessidade de obtenção dos estudos e projetos que subsidiarão o planejamento da futura pavimentação e da infraestrutura urbana associada nas vias selecionadas. Seu alinhamento com o planejamento administrativo deverá ser demonstrado mediante a identificação das ações orçamentárias pertinentes, a definição das prioridades de atendimento e a compatibilização do cronograma dos projetos com a programação das futuras intervenções. Caso a contratação dos serviços de engenharia seja programada para 2027, a demanda deverá ser encaminhada ao setor responsável para inclusão no PCA em elaboração, com a correspondente estimativa de valor e previsão temporal. Se realizada em 2026, sua instrução deverá observar as condições de planejamento e adequação orçamentária



desse exercício, sem condicionar artificialmente seu processamento à conclusão do plano do ano seguinte. A eventual contratação das obras deverá receber tratamento próprio no planejamento anual correspondente, por constituir objeto distinto da elaboração dos projetos.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO NECESSÁRIOS E SUFICIENTES À ESCOLHA DA SOLUÇÃO

Os requisitos estabelecidos nesta seção destinam-se a assegurar a obtenção de estudos e projetos tecnicamente consistentes, compatibilizados e suficientes ao planejamento da futura pavimentação e da infraestrutura urbana associada nas vias selecionadas da sede de Tabaporã/MT, de Nova Fronteira e de Americana do Norte. Deverão orientar a avaliação das alternativas de atendimento da demanda, sem antecipar a escolha do prestador, o parcelamento do objeto ou o critério de julgamento. Seu detalhamento deverá observar a proporcionalidade entre as exigências, a complexidade dos serviços e os resultados pretendidos, evitando restrições desnecessárias à competição.

3.1. Abrangência e resultados técnicos mínimos

A solução deverá proporcionar o conjunto de levantamentos, estudos, projetos básicos e executivos, memoriais, especificações, quantitativos, orçamento e cronograma necessários à caracterização das futuras intervenções. Deverão ser contempladas, conforme as necessidades tecnicamente identificadas, as disciplinas de topografia, tráfego, geotecnia, geometria viária, terraplenagem, pavimentação, drenagem pluvial, calçadas, acessibilidade, sinalização, interferências e componente ambiental, incluindo a avaliação das fontes de materiais e das áreas de apoio à futura obra.

A abrangência dos serviços deverá considerar os trechos selecionados e suas áreas de influência tecnicamente necessárias, especialmente bacias de contribuição, pontos de lançamento da drenagem, conexões com vias existentes e interferências externas que condicionem a viabilidade das soluções.

3.2. Capacidade técnica e responsabilidade profissional

Os serviços deverão ser desenvolvidos por profissionais legalmente habilitados, com atribuições compatíveis com as atividades assumidas e definição expressa dos responsáveis pela coordenação e pelas diferentes disciplinas. Deverão ser disponibilizados os recursos humanos, equipamentos, instrumentos e meios tecnológicos necessários à execução dos levantamentos, ensaios, cálculos, modelagens e verificações. Será admitida a acumulação de funções pelo mesmo profissional quando compatível com suas atribuições, disponibilidade e capacidade de execução.

Caso se confirme a contratação de prestador externo, as exigências de qualificação técnico-profissional e técnico-operacional deverão guardar correspondência com as parcelas relevantes do objeto, sem impor experiência idêntica em todos os aspectos, localização prévia no Município ou propriedade de equipamentos quando a comprovação de disponibilidade for suficiente. Os produtos deverão estar acompanhados dos registros de responsabilidade técnica cabíveis, com identificação de autoria e das atividades efetivamente executadas.

3.3. Levantamentos de campo e confiabilidade das informações

A definição detalhada da campanha de levantamentos e investigações constitui atividade técnica integrante do objeto, pois depende do diagnóstico inicial das condições dos trechos



e da aplicação das referências técnicas pertinentes. Caberá à futura contratada dimensionar e justificar, no Plano de Trabalho e de Investigações, os postos e períodos de contagem de tráfego, os pontos e profundidades das sondagens, as amostras e os ensaios geotécnicos, a densidade do levantamento topográfico, as investigações das fontes de materiais e os métodos de identificação das interferências. A Administração estabelece previamente a base territorial, as disciplinas, os ensaios obrigatórios, os resultados esperados e os critérios de confiabilidade e rastreabilidade, sem fixar quantitativos artificiais desprovidos de diagnóstico técnico. A campanha será subscrita pelos profissionais responsáveis e deverá demonstrar cobertura e representatividade suficientes. Eventuais complementações decorrentes de erro, insuficiência ou inadequação da campanha definida pela contratada serão executadas sem remuneração adicional.

3.4. Avaliação das alternativas de engenharia e dimensionamento

O desenvolvimento dos projetos deverá considerar as condições do terreno, o tráfego, a disponibilidade e o transporte de materiais, os métodos construtivos, os custos de implantação, as necessidades de manutenção e o desempenho esperado durante a vida útil. A avaliação técnica deverá abranger as alternativas de dimensionamento da estrutura do pavimento, os tratamentos do subleito, os materiais das camadas, as fontes de fornecimento e os procedimentos executivos compatíveis com a adoção do Tratamento Superficial Duplo (TSD) com capa selante.

O Tratamento Superficial Duplo (TSD) com capa selante constitui a solução de revestimento definida pela Administração para as vias abrangidas por esta contratação. Os levantamentos, estudos de tráfego, investigações geotécnicas e demais estudos técnicos deverão fornecer os parâmetros necessários ao dimensionamento das camadas do pavimento e à definição dos tratamentos e materiais aplicáveis a cada trecho, sem atribuir à contratada a faculdade de substituir unilateralmente o tipo de revestimento. Caso seja identificada incompatibilidade técnica relevante para determinado trecho, a contratada deverá apresentar relatório fundamentado, com os dados, cálculos, consequências e providências recomendadas, cabendo exclusivamente ao Município decidir sobre eventual alteração formal da solução. Os projetos deverão apresentar memórias de dimensionamento, seções-tipo, especificações dos materiais, métodos executivos e critérios de controle tecnológico, aceitação e medição da futura obra.

3.5. Compatibilização da infraestrutura, acessibilidade e segurança viária

Os projetos deverão ser desenvolvidos de maneira coordenada, assegurando compatibilidade entre geometria, greides, movimentação de solo, estrutura do pavimento, drenagem, calçadas, acessos e redes existentes. Os estudos hidrológicos e hidráulicos deverão considerar as áreas contribuintes, os parâmetros de chuva, as vazões de projeto, a capacidade dos dispositivos e as condições dos pontos de lançamento, avaliando possíveis efeitos sobre imóveis, vias e áreas situadas a jusante.

As soluções de circulação de pedestres deverão assegurar continuidade e acessibilidade, contemplando faixas livres, travessias, rampas, inclinações, sinalização tátil e tratamento de obstáculos, observadas as normas aplicáveis, especialmente as ABNT NBR 9050 e ABNT NBR 16537. A sinalização viária deverá atender aos regulamentos do CONTRAN e aos volumes pertinentes dos Manuais Brasileiros de Sinalização de Trânsito. As referências normativas e suas edições aplicáveis deverão ser identificadas nos documentos da contratação. Normas de acessibilidade — ABNT; Manuais de sinalização — SENATRAN.

3.6. Fontes de materiais, áreas de apoio e componente ambiental

Deverão ser avaliadas as condições técnicas, econômicas, ambientais e minerárias das fontes de materiais recomendadas, considerando localização, qualidade, disponibilidade, volumes necessários, acessos e distâncias médias de transporte. A indicação de jazidas, áreas de empréstimo e locais de disposição de materiais deverá estar acompanhada dos elementos que permitam verificar sua viabilidade e das pendências que condicionem sua utilização.

Quando prevista a abertura ou utilização de área que exija projeto específico de exploração, deverão ser elaborados os estudos, plantas, memoriais, planos de recuperação e demais elementos pertinentes. Para fontes comerciais existentes, a avaliação deverá concentrar-se na regularidade, capacidade de fornecimento, qualidade dos materiais e compatibilidade com o projeto, sem exigir indiscriminadamente a elaboração de novo projeto de exploração.

O componente ambiental deverá identificar impactos, restrições e procedimentos aplicáveis ao empreendimento e às áreas de apoio, contemplando os documentos necessários ao licenciamento, às autorizações e às demais manifestações exigíveis. O Plano de Controle Ambiental e outros estudos específicos deverão ser incluídos quando pertinentes ao enquadramento da intervenção. A definição do escopo deverá distinguir a elaboração dos documentos técnicos, o acompanhamento dos processos e as providências que dependam do Município, de proprietários, concessionárias ou órgãos competentes.

3.7. Sustentabilidade e manutenção das soluções projetadas

Os projetos deverão incorporar medidas pertinentes de prevenção de erosões, controle do escoamento superficial, proteção de cursos d'água e áreas ambientalmente sensíveis, aproveitamento tecnicamente viável de materiais e redução de movimentações e transportes desnecessários. Deverão ser avaliadas soluções que reduzam o consumo de recursos e a geração de resíduos, desde que atendam aos requisitos de qualidade, segurança, durabilidade e viabilidade econômica.

As especificações deverão prever orientações para destinação adequada dos resíduos e recuperação das áreas afetadas pela futura execução, quando aplicáveis. Também deverão considerar a facilidade de inspeção, limpeza e manutenção dos dispositivos projetados. Durante os próprios levantamentos e ensaios, deverão ser adotadas medidas de segurança, sinalização temporária, proteção dos usuários e recomposição dos locais diretamente afetados pelas investigações.

3.8. Modelagem, interoperabilidade e entrega dos arquivos

Adota-se a Modelagem da Informação da Construção — BIM para a coordenação espacial das disciplinas, identificação de interferências e rastreabilidade dos quantitativos compatíveis com modelagem. A exigência mostra-se adequada à integração entre terreno, geometria, terraplenagem, pavimentação, drenagem, calçadas e interferências. O Projeto Básico deverá definir os usos pretendidos, os objetos e informações exigidos, os formatos de intercâmbio, os procedimentos de compatibilização e os critérios de aceitação, sem imposição injustificada de marca de software.

Os produtos deverão ser entregues em versões digitais assinadas, arquivos nativos editáveis e formatos abertos compatíveis com a natureza dos dados, com organização, identificação e controle de versões. Não deverá ser imposta marca de software sem justificativa técnica. O



instrumento contratual deverá prever a cessão dos direitos patrimoniais dos projetos à Administração, nos termos do art. 93 da Lei Federal nº 14.133/2021, observadas as obrigações relativas à comunicação e aos registros de posteriores alterações. Lei Federal nº 14.133/2021.

3.9. Orçamento e programação da futura obra

Deverão ser produzidos orçamento detalhado, memórias de quantitativos, composições de custos unitários, encargos sociais, composição do BDI, curva ABC e cronograma físico-financeiro da futura execução. Os documentos deverão identificar data-base, localização de referência, fontes utilizadas e critérios de composição, recorrendo às bases oficiais pertinentes e a pesquisas complementares justificadas quando necessárias.

Os quantitativos deverão ser rastreáveis aos desenhos, cálculos e demais elementos de projeto. Os custos de transporte deverão refletir as fontes de materiais e as destinações efetivamente consideradas, evitando distâncias presumidas sem suporte. Esse orçamento constitui produto da contratação dos projetos e não se confunde com a estimativa necessária à contratação dos próprios serviços de engenharia.

3.10. Organização da execução e prazo

Deverá ser apresentado plano de trabalho com metodologia, equipe, recursos, programação das atividades de campo, sequência de desenvolvimento das disciplinas, cronograma de entregas e procedimentos de revisão. A execução deverá prever entregas intermediárias que permitam à Administração avaliar os levantamentos e as soluções propostas antes do detalhamento final.

O prazo preliminar de 120 dias indicado no DFD deverá ser validado à luz da extensão dos serviços, das campanhas de investigação, das condições de acesso e do tempo necessário à análise dos produtos. O cronograma deverá distinguir os períodos de produção técnica, revisão municipal e manifestação de órgãos externos, com definição das responsabilidades e das condições para tratamento de atrasos não imputáveis ao prestador.

3.11. Controle de qualidade, análise e recebimento

O recebimento deverá observar critérios objetivos de completude, consistência, conformidade normativa e compatibilidade entre disciplinas. Deverão ser verificadas, entre outros aspectos, a correspondência entre levantamentos e soluções propostas, a coerência das memórias de cálculo, a rastreabilidade dos quantitativos, a integridade dos arquivos e a existência dos registros de responsabilidade técnica. As entregas deverão incluir relatório de compatibilização e registro do atendimento às observações da fiscalização.

Erros, omissões, incompatibilidades e descumprimentos das exigências originalmente aplicáveis deverão ser corrigidos sem remuneração adicional. Alterações de escopo, inclusão de novos trechos ou exigências supervenientes que modifiquem efetivamente o objeto deverão ser analisadas e formalizadas conforme o caso, não podendo ser confundidas com correções de responsabilidade da projetista. O pagamento deverá estar vinculado a produtos ou etapas efetivamente entregues e tecnicamente aceitos.

3.12. Delimitação das obrigações e aprovações externas

O escopo e a formação dos preços deverão contemplar os levantamentos, ensaios, projetos, documentos, registros de responsabilidade técnica, protocolos e atividades de



acompanhamento expressamente previstos. Conforme a diretriz preliminar do DFD, as taxas administrativas cobradas pelos órgãos públicos e eventuais indenizações ou pagamentos aos proprietários das áreas deverão ser identificados separadamente e suportados pelo Município, mediante prévia autorização e observância dos procedimentos cabíveis.

Quando aplicável a submissão à SINFRA/MT ou a outro órgão concedente, deverão ser identificados os padrões técnicos e procedimentos de apresentação e aprovação pertinentes. O prestador deverá atender às diligências relacionadas ao objeto contratado e corrigir falhas de sua responsabilidade, sem assumir garantia irrestrita de decisões que dependam de terceiros. A execução das obras, a fiscalização de sua implantação e sua manutenção não integram esta contratação de estudos e projetos, ressalvadas as atividades de campo necessárias à elaboração dos produtos. Instruções técnicas da SINFRA/MT.

À vista dos requisitos funcionais e construtivos acima delineados e considerando que a contratação deve observar, de forma expressa, as diretrizes de sustentabilidade previstas na Lei nº 14.133/2021 e no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis¹, impõe-se que a solução em estudo incorpore parâmetros objetivos de gestão de resíduos da construção civil, de acessibilidade universal e de desempenho ambiental, em aderência aos ODS 9, 10, 11 e 12. Nesse contexto, para as obras e serviços de engenharia necessários, passam a integrar estes requisitos os parâmetros e orientações a seguir descritos, extraídos da regulamentação específica e das boas práticas nacionais aplicáveis ao tema.

ACESSIBILIDADE EM OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA **ODS 10, 11, 12 e 16**

LEGISLAÇÃO	<ul style="list-style-type: none">- Lei Federal nº 13.146/2015 — Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, especialmente quanto ao desenho universal, aos projetos urbanísticos e às intervenções em vias e espaços públicos;- Lei Federal nº 10.098/2000 — normas gerais e critérios básicos para promoção da acessibilidade;- Decreto Federal nº 5.296/2004 — regulamentação das normas gerais de acessibilidade;- ABNT NBR 9050 — acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;- ABNT NBR 16537 — sinalização tátil no piso;- regulamentos do CONTRAN e Manuais Brasileiros de Sinalização de Trânsito pertinentes às travessias, à circulação de pedestres e à sinalização viária.
PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	Os projetos deverão assegurar condições de circulação segura, contínua, autônoma e acessível aos pedestres, inclusive às pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. As soluções deverão observar os princípios do desenho universal e eliminar ou reduzir barreiras urbanísticas existentes nos trechos abrangidos. A acessibilidade deverá ser integrada aos projetos geométrico, de drenagem, terraplenagem, pavimentação, calçadas e sinalização,

¹ <https://www.gov.br/agu/pt-br/assuntos-1/Publicacoes/cartilhas/guia-nacional-de-contratacoes-sustentaveis-2024.pdf>



	<p>não sendo admitida sua apresentação como elemento isolado ou mediante simples reprodução de detalhes padronizados sem compatibilidade com as condições locais.</p>
PROVIDÊNCIAS A SEREM TOMADAS	<p>Na elaboração do projeto básico deverão ser considerados:</p> <ul style="list-style-type: none">A. definir rotas acessíveis contínuas ao longo dos trechos projetados, com ligação entre calçadas, travessias, acessos aos imóveis, equipamentos públicos e demais pontos relevantes;B. dimensionar as faixas livres de circulação, inclinações longitudinais e transversais, rampas, rebaixamentos, travessias e áreas de manobra conforme as normas técnicas aplicáveis;C. especificar superfície regular, firme, estável, contínua e antiderrapante, inclusive sob condições de chuva;D. projetar sinalização tátil direcional e de alerta nos locais tecnicamente exigíveis, de maneira compatível com as rotas de circulação e com os demais elementos urbanos;E. compatibilizar as calçadas e rotas acessíveis com postes, árvores, mobiliário urbano, tampas, caixas de inspeção, dispositivos de drenagem, acessos aos imóveis e demais interferências;F. evitar degraus, descontinuidades, ressaltos, grelhas inadequadas e obstáculos que reduzam ou impeçam a circulação segura;G. detalhar as soluções específicas para esquinas, travessias, acessos com desníveis, pontos baixos, lotes consolidados e demais situações singulares identificadas no levantamento cadastral;H. prever sinalização e condições provisórias de circulação acessível e segura durante a futura execução das obras, quando aplicáveis;I. representar todas as soluções em plantas, perfis, seções, detalhes construtivos, memoriais, especificações, quantitativos e orçamento da futura obra.
PRECAÇÕES	<p>O atendimento será verificado mediante:</p> <ul style="list-style-type: none">A. demonstração da continuidade das rotas acessíveis;B. compatibilidade entre as cotas das calçadas, rampas, travessias, acessos e dispositivos de drenagem;C. apresentação dos detalhes das situações singulares de cada trecho;D. correspondência entre desenhos, especificações, quantitativos e orçamento;E. identificação das normas técnicas e dos parâmetros



	<p>utilizados;</p> <p>F. relatório de compatibilização das soluções de acessibilidade com as demais disciplinas do projeto.</p> <p>Não serão aceitas soluções genéricas ou limitadas à apresentação de seção-padrão quando as condições locais exigirem tratamento específico.</p>
--	--

OBRAS OU SERVIÇOS DE ENGENHARIA
ODS 9,11 e 12

LEGISLAÇÃO	Lei Federal n.º 14.133/21
PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	Observar as previsões na Lei n.14.133, de 2021, sobre obras e serviços de engenharia.
PROVIDÊNCIAS A SEREM TOMADAS	Na execução dos levantamentos e investigações, deverão ser adotadas medidas de sinalização, segurança, prevenção de vazamentos, controle de poeira e ruído, acondicionamento e destinação adequada dos resíduos e recomposição dos locais diretamente afetados. Nos projetos da futura obra deverão ser incorporadas soluções de drenagem e controle de erosão, proteção dos pontos de lançamento, redução de movimentações e transportes desnecessários, aproveitamento tecnicamente viável de materiais, gestão dos resíduos da construção civil e recuperação das áreas afetadas. As exigências relativas ao registro de construtor ou executor de obras civis no Cadastro Técnico Federal, quando aplicáveis à futura execução material das intervenções, deverão ser examinadas no procedimento próprio da contratação das obras. Não constituem requisito automático de habilitação da empresa contratada exclusivamente para elaborar os estudos e projetos, salvo se alguma atividade efetivamente compreendida neste objeto possuir enquadramento legal específico.
PRECAÇÕES	Lembramos que o construtor de obras civis de implantação, pavimentação ou ampliação de rodovias, ferrovias, hidrovias, metropolitanos; construção de barragens e diques; construção de canais para drenagem; retificação do curso de água; abertura de barras, embocaduras e canais; transposição de bacias hidrográficas, construção de obras de arte e outras obras de infraestrutura também deve estar registrado no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, de sorte que as disposições específicas deste Guia sobre CTF/APP também devem ser seguidas. Vide (Ficha Técnica de Enquadramento-FTE-Categoria: Atividades sujeitas a controle e fiscalização ambiental não relacionadas no Anexo VIII da Lei nº 6.938/1981 – Obras civis; Código: 22-1a 22-8; Descrição: implantação, pavimentação ou ampliação de rodovias, ferrovias, hidrovias, metropolitanos; construção de barragens e diques; construção de canais para drenagem; retificação do curso de água; abertura de barras, embocadura e



canais; transposição de bacias hidrográficas, construção de obras de arte e outras obras de infraestrutura)

OBS: Somente as obras civis acima referidas estão obrigadas ao registro no CTF-Ibama. As construtoras de edifícios, por exemplo, não são obrigadas ao registro no CTF-Ibama. 160

4. 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

As quantidades preliminares foram definidas pela Secretaria Municipal de Infraestrutura e Obras no Documento de Formalização da Demanda — DFD, com fundamento na relação de vias selecionadas e nos traçados das intervenções pretendidas na sede de Tabaporã/MT e nas localidades de Nova Fronteira e Americana do Norte. A demanda abrange 40 vias ou trechos, com extensão total preliminar de 8.858,29 metros e área estimada de 77.427,92 m². Esses parâmetros delimitam a dimensão inicial do empreendimento para o qual serão desenvolvidos os estudos e projetos, conforme distribuição apresentada no quadro consolidado abaixo. O DFD, a relação individualizada das vias e as plantas de referência integrarão os documentos de suporte deste Estudo Técnico Preliminar.

LOCALIZAÇÃO	QUANTIDADE DE VIAS OU TRECHOS	EXTENSÃO PRELIMINAR	ÁREA PRELIMINAR
Sede — Região I	8	1.140,00 m	9.504,00 m ²
Sede — Região II	5	789,41 m	6.459,28 m ²
Sede — Região III	7	1.568,00 m	12.928,00 m ²
Sede — Região IV	13	3.366,50 m	27.556,00 m ²
Nova Fronteira	4	700,69 m	7.344,36 m ²
Americana do Norte	3	1.293,69 m	13.636,28 m ²
TOTAL	40	8.858,29 m	77.427,92 m²

Os quantitativos de vias, extensão e área delimitam a base territorial e a dimensão do resultado a ser entregue. As quantidades específicas dos meios investigativos, tais como postos e períodos de contagem de tráfego, pontos e profundidades de sondagem, amostras, ensaios, seções topográficas e verificações de interferências, não constituem unidades autônomas de contratação ou medição e serão dimensionadas e justificadas pela futura contratada no Plano de Trabalho e de Investigações, após a análise dos documentos disponibilizados e o reconhecimento inicial dos locais. A definição deverá observar os estudos e ensaios obrigatórios, as normas aplicáveis, os critérios de cobertura, representatividade, confiabilidade e rastreabilidade e os produtos estabelecidos no Projeto Básico. O preço global deverá compreender todos os meios ordinariamente necessários à entrega integral dos projetos. Complementações decorrentes de erro, insuficiência ou inadequação da campanha dimensionada pela contratada serão realizadas sem remuneração adicional.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. Objetivo e critérios da análise



O levantamento de mercado tem por finalidade identificar e comparar as alternativas disponíveis para a obtenção dos estudos e projetos necessários à futura pavimentação das vias urbanas de Tabaporã/MT, considerando sua adequação técnica, os custos envolvidos, as condições de execução e os riscos para a Administração. A análise atende ao art. 18, § 1º, inciso V, da Lei nº 14.133/2021 e não se limita à confirmação da solução inicialmente sugerida pela unidade demandante. Lei nº 14.133/2021.

A necessidade a ser atendida consiste na disponibilização de um conjunto completo, consistente e compatibilizado de estudos e projetos, apto a subsidiar as decisões administrativas e a futura contratação das obras. Portanto, a comparação deve considerar o resultado efetivamente entregue, e não apenas o preço isolado de desenhos, levantamentos ou documentos.

Adota-se como orientação metodológica a avaliação conjunta dos benefícios, custos e possíveis dificuldades decorrentes de cada alternativa, conforme abordagem apresentada pelo Tribunal de Contas da União para o levantamento de mercado².

5.2. Referências identificadas

A pesquisa em fontes públicas identificou diferentes formas de organização dos serviços de elaboração de projetos de infraestrutura:

REFERÊNCIA CONSULTADA	SOLUÇÃO IDENTIFICADA	CONTRIBUIÇÃO PARA A ANÁLISE
Município de São Vicente do Sul/RS — Contrato Administrativo nº 290/2025	Contratação de empresa especializada para elaboração de projetos básicos de pavimentação urbana, incluindo disciplinas de engenharia e documentação orçamentária.	Evidencia a contratação dos projetos como objeto autônomo, separado da execução das obras. Publicação municipal.
Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes de Rondônia — Concorrência nº 90162/2025	Contratação de projetos básico e executivo para pavimentação rodoviária, ponte e componente ambiental.	Demonstra a organização conjunta de diferentes especialidades em um objeto de elaboração de projetos. Sua escala e complexidade diferem da demanda municipal. Publicação oficial.
Associação Mato-grossense dos Municípios — Central de Projetos	Estrutura multidisciplinar que atua na elaboração de projetos municipais, inclusive de pavimentação urbana, drenagem e meio ambiente.	Identifica uma alternativa institucional cuja possibilidade de atendimento a Tabaporã depende de confirmação específica de condições, abrangência e prazo. Informação institucional da AMM.
Município de Santa Terezinha/MT — Concorrência Pública Eletrônica nº 008/2026	Contratação integrada abrangendo projetos básico e executivo, providências de licenciamento e execução de drenagem e pavimentação urbana.	Evidencia um modelo que reúne projetos e obras, distinto da obtenção prévia dos projetos pretendida neste planejamento. Edital municipal.

² <https://licitacoescontratos.tcu.gov.br/4-1-5-levantamento-de-mercado/>



As referências demonstram a existência de diferentes soluções organizacionais, mas não autorizam a reprodução automática de seus preços, requisitos de habilitação, modalidades ou critérios de julgamento. Sua utilização na estimativa de valor dependerá da verificação da efetiva comparabilidade dos serviços e das condições de execução.

5.3. Alternativas para atendimento da necessidade

5.3.1. Elaboração integral pela estrutura técnica municipal

Consiste no desenvolvimento dos estudos e projetos por profissionais integrantes da Administração, mediante utilização de equipamentos, sistemas e demais recursos próprios. Essa alternativa pode proporcionar maior domínio sobre as informações locais, facilidade de interlocução com os setores municipais e aproveitamento da capacidade técnica já existente. Sua viabilidade, contudo, depende da disponibilidade efetiva de profissionais com atribuições compatíveis, tempo de trabalho, equipamentos e recursos para levantamentos e investigações.

A estrutura de engenharia do Município é composta por um engenheiro ocupante de cargo em comissão, atualmente em exercício, e um engenheiro integrante do quadro efetivo, que se encontra afastado de suas funções. Adicionalmente, a Administração conta com o apoio de empresa contratada para a prestação de serviços de engenharia, por meio da atuação de uma engenheira vinculada à contratada. Entretanto, essa composição não representa capacidade operacional disponível para absorver a elaboração dos estudos e projetos abrangidos por esta demanda. No caso concreto, o engenheiro comissionado em atividade e a engenheira vinculada à empresa contratada não possuem disponibilidade operacional para assumir os serviços pretendidos, enquanto o servidor efetivo afastado não integra a força de trabalho atualmente disponível. A demanda exige o desenvolvimento coordenado de levantamentos topográficos, investigações geotécnicas, estudos de tráfego e projetos de pavimentação, drenagem, acessibilidade e sinalização, além da documentação orçamentária e da compatibilização entre disciplinas. Diante dessas exigências e da indisponibilidade da estrutura existente, não há condições de atribuir a esses profissionais a execução integral ou parcial dos produtos necessários.

Consequentemente, considera-se inviável o atendimento da demanda pela estrutura técnica municipal ou pelo apoio de engenharia atualmente contratado, afastando-se também a alternativa de execução mista que dependa desses profissionais para elaborar parcelas dos estudos e projetos. A análise comparativa deverá, portanto, concentrar-se nas alternativas efetivamente capazes de atender ao escopo e ao prazo da contratação. Ademais, a elaboração interna não poderia ser considerada solução de custo nulo, pois envolveria a utilização de horas de trabalho, recursos materiais e meios tecnológicos, além dos impactos da alocação dos profissionais sobre as demais atividades administrativas.

5.3.2. Atendimento por estrutura institucional de apoio aos municípios

Consiste na obtenção dos projetos mediante atendimento por entidade que disponha de estrutura técnica para essa finalidade, a exemplo da Central de Projetos da AMM, observadas as condições institucionais e jurídicas aplicáveis. A alternativa pode permitir o aproveitamento de equipe multidisciplinar e de procedimentos já utilizados em projetos municipais. Entretanto, sua aplicabilidade depende da confirmação de que o atendimento abrange as localidades, disciplinas, levantamentos, investigações e produtos necessários. Também deverão ser verificados os prazos de atendimento, eventuais custos atribuíveis à demanda, contrapartidas municipais, serviços não abrangidos e responsabilidades pelas



revisões e pela compatibilização. A existência desse serviço institucional não comprova, por si só, disponibilidade imediata, gratuidade ou atendimento integral à necessidade de Tabaporã.

5.3.3. Execução mista, com participação municipal e contratação de serviços complementares

Nessa alternativa, a Administração executa as atividades compatíveis com sua capacidade disponível e contrata somente as parcelas que exigem recursos adicionais, como levantamentos topográficos, investigações geotécnicas ou determinadas especialidades de projeto. O principal benefício potencial é o aproveitamento da estrutura existente, com redução do volume de serviços externos. Em contrapartida, exige delimitação precisa das entregas, dos prazos e das responsabilidades de cada participante. Seu risco central é a ocorrência de lacunas ou incompatibilidades entre os produtos, especialmente quando uma atividade depende de informações produzidas por outra equipe. A solução somente será adequada se houver capacidade municipal comprovada para desenvolver as parcelas assumidas e coordenar o conjunto.

5.3.4. Contratação externa parcelada por disciplinas

Consiste na contratação separada das especialidades, como topografia, geotecnia, pavimentação, drenagem e elaboração de orçamento. O parcelamento pode ampliar a participação de fornecedores especializados e permitir comparação individualizada de preços. Entretanto, pode aumentar o número de mobilizações, os custos de gestão e a necessidade de coordenação entre diferentes contratados. A responsabilidade pela compatibilização deverá estar expressamente definida, evitando que a Administração receba produtos individualmente concluídos, mas incompatíveis entre si.

Essa alternativa deverá ser considerada quando a separação apresentar benefícios demonstráveis, sem comprometer a continuidade dos trabalhos e a consistência do resultado.

5.3.5. Contratação externa de conjunto coordenado de estudos e projetos

Consiste na contratação, por escopo, dos serviços necessários à entrega de um conjunto completo de estudos e projetos, com coordenação técnica definida e responsabilidade pela compatibilização das disciplinas. O modelo permite organizar de forma articulada os levantamentos, as investigações, as soluções de engenharia e a documentação final. Para a demanda em análise, apresenta potencial para racionalizar mobilizações nas três localidades e reduzir interfaces contratuais entre atividades tecnicamente dependentes. Esses benefícios não são automáticos. O agrupamento pode reduzir a participação de fornecedores com atuação restrita a determinadas especialidades e concentrar o risco de atraso em um mesmo contratado. Por isso, deverá ser acompanhado de requisitos proporcionais, entregas intermediárias verificáveis e avaliação da capacidade do mercado de atender ao conjunto. A organização coordenada dos projetos não determina, por si só, a adoção de lote único para todas as localidades. O parcelamento geográfico será examinado em item próprio, considerando autonomia dos conjuntos, competição, custos de mobilização e necessidades de compatibilização.

5.3.6. Contratação conjunta dos projetos e da execução das obras

A contratação integrada reúne o desenvolvimento dos projetos e a execução do empreendimento, exigindo anteprojeto elaborado pela Administração, nos termos da Lei nº 14.133/2021. Trata-se de regime distinto da simples contratação conjunta das disciplinas de projeto. Esse modelo pode favorecer a articulação entre concepção e métodos construtivos,



mas demanda planejamento voltado ao empreendimento completo, definição adequada de desempenho e tratamento dos riscos de projeto e execução. Para a necessidade atualmente delimitada, não se apresenta como encaminhamento preferencial. O objetivo imediato é obter os elementos técnicos que permitirão conhecer as intervenções necessárias, seus custos e suas condições de execução, antes da contratação das obras. Sua adoção implicaria reavaliar o planejamento e ampliar o objeto para além desta etapa.

5.4. Métodos e tecnologias de desenvolvimento dos projetos

A análise também deve considerar a forma de produção e gestão das informações técnicas. O desenvolvimento convencional, baseado em desenhos digitais, memoriais e planilhas, pode atender às entregas especificadas, desde que acompanhado de procedimentos efetivos de compatibilização e controle de versões. Sua utilização, contudo, exige especial atenção à consistência entre desenhos, cálculos e quantitativos. Processos de Modelagem da Informação da Construção, BIM, podem apoiar a coordenação das disciplinas, a verificação de interferências e a rastreabilidade das informações. Sua adoção deverá ser proporcional à utilidade para o objeto e à capacidade de recebimento e utilização dos produtos pela Administração, observada a preferência legal quando adequada. A especificação deverá estabelecer resultados e informações necessários, sem vinculação injustificada a determinada marca de software. Deverá contemplar arquivos editáveis, formatos de intercâmbio e documentação suficiente para permitir utilização futura dos projetos. Quanto à pavimentação, o revestimento asfáltico definido pela Administração é o Tratamento Superficial Duplo (TSD) com capa selante. Os estudos contratados não terão por finalidade escolher outro tipo de revestimento, mas levantar os dados e dimensionar a estrutura necessária à sua implantação, incluindo o tratamento do subleito, as camadas de reforço, sub-base e base, os materiais, a drenagem, os métodos executivos e os controles tecnológicos. Eventual incompatibilidade técnica relevante deverá ser demonstrada em relatório fundamentado e submetida à decisão formal do Município, vedada a substituição unilateral da solução pela projetista.

5.5. Comparação econômica das alternativas

A avaliação econômica deverá utilizar uma base comum de escopo, qualidade e prazo, abrangendo:

- a) custos dos profissionais, levantamentos, investigações, equipamentos, deslocamentos e demais recursos necessários;
- b) despesas de coordenação, compatibilização, gestão e fiscalização;
- c) serviços complementares que permaneçam sob responsabilidade municipal;
- d) custos de implantação ou adequação da estrutura necessária à elaboração interna;
- e) impactos previsíveis de atrasos, retrabalho e necessidade de atualização dos produtos.

Na elaboração interna, deverão ser distinguidos os custos adicionais da demanda, o aproveitamento de recursos existentes e o custo de oportunidade da equipe. Na solução institucional, deverão ser identificados os serviços efetivamente incluídos e os encargos remanescentes. Na contratação externa, o preço deverá abranger todas as entregas definidas, evitando comparação com propostas de escopo incompleto.

O valor preliminar de R\$ 350.000,00 indicado no DFD não comprova, isoladamente, a economicidade de qualquer alternativa. Sua adequação dependerá da estimativa detalhada e dos documentos de suporte a serem apresentados no item correspondente.

5.6. Riscos relevantes para a escolha

Os riscos abaixo constituem avaliação qualitativa inicial e deverão orientar o detalhamento da solução:

RISCO	CONSEQUÊNCIA POSSÍVEL	MEDIDA DE TRATAMENTO
Subdimensionamento dos levantamentos e investigações	Projetos apoiados em informações insuficientes, com necessidade de complementações e revisões.	Fixar a base territorial, os estudos e ensaios obrigatórios, os resultados esperados e os critérios de cobertura, representatividade e rastreabilidade; exigir Plano de Trabalho e de Investigações subscrito pelos responsáveis técnicos; e determinar que complementações decorrentes de insuficiência imputável à contratada sejam realizadas sem remuneração adicional.
Incompatibilidade entre disciplinas	Divergências entre pavimentação, drenagem, acessibilidade, interferências e orçamento.	Estabelecer coordenação técnica, etapas de compatibilização e critérios objetivos de aceitação.
Indisponibilidade ou sobrecarga da equipe responsável	Atrasos na produção, análise ou aprovação dos produtos.	Confirmar capacidade e disponibilidade antes da escolha e estabelecer cronograma realista.
Restrição indevida da competição	Redução de participantes e possível elevação de preços.	Justificar o agrupamento, adotar exigências proporcionais e evitar vinculação tecnológica desnecessária.
Dependência do elaborador para utilização futura dos projetos	Dificuldade de revisar, atualizar ou licitar as obras.	Exigir arquivos editáveis, documentação técnica e condições de utilização dos produtos pela Administração.
Intervalo prolongado entre elaboração dos projetos e execução das obras	Desatualização de preços ou de condições locais.	Organizar a programação das intervenções e prever verificação da atualidade dos projetos antes da futura licitação.

5.7. Definição da alternativa de atendimento

Considerando a abrangência territorial da demanda, a interdependência entre as disciplinas e as condições operacionais da estrutura de engenharia disponível, recomenda-se a **contratação externa, por escopo, de conjunto coordenado de estudos e projetos**, com definição das responsabilidades técnicas, entregas verificáveis, compatibilização dos produtos e fiscalização municipal. A solução permite organizar os serviços desde os levantamentos e investigações de campo até a apresentação dos projetos, memoriais, quantitativos, orçamento e demais documentos necessários ao planejamento das futuras intervenções.

A avaliação da capacidade operacional municipal foi elaborada com base nas informações prestadas pela Secretaria Municipal de Infraestrutura e Obras e no apoio técnico da



profissional responsável pela elaboração deste estudo. A conclusão é validada pela autoridade demandante que subscreve o ETP. O apoio técnico atualmente contratado permanece limitado às atribuições de assessoramento e não representa disponibilidade operacional para a elaboração dos produtos que constituem o objeto desta futura contratação. Conforme registrado na análise das alternativas, a estrutura existente compreende um engenheiro comissionado em exercício³, um engenheiro civil efetivo⁴, o qual encontra-se em afastamento de suas atribuições pela Portaria nº 477 de 20 de agosto de 2025 com término em 06 de agosto de 2027 e o apoio de empresa contratada, por meio de uma engenheira⁵. Os profissionais em atividade não dispõem de disponibilidade operacional para assumir os serviços pretendidos, enquanto o servidor afastado não compõe a força de trabalho atualmente disponível. Fica, assim, caracterizada neste estudo a inviabilidade de elaboração integral ou parcial dos produtos pela estrutura existente, afastando-se a execução própria e a execução mista que dependa da participação desses profissionais na produção dos estudos e projetos.

A justificativa técnica da contratação externa decorre da necessidade de disponibilização de equipe e recursos compatíveis com o conjunto de atividades, com coordenação das disciplinas e responsabilidade pela consistência dos produtos. Sob o aspecto econômico, a organização coordenada apresenta potencial para racionalizar mobilizações, compartilhar recursos e reduzir retrabalhos. Esses benefícios deverão ser avaliados em conjunto com os custos dos serviços e os efeitos do agrupamento sobre a competição, observada a análise de parcelamento em seção própria.

Define-se a contratação externa, por escopo e em lote único, como solução para o atendimento da demanda, pelas razões técnicas e operacionais apresentadas neste estudo e na justificativa de não parcelamento. Não se atribui à estrutura municipal a elaboração integral ou parcial dos produtos. A possibilidade abstrata de apoio institucional não é tratada como alternativa disponível para esta demanda sem demonstração de atendimento integral no prazo necessário. Essa conclusão não constitui afirmação de recusa ou incapacidade de qualquer entidade, mas delimitação da solução efetivamente estruturada neste processo.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADA DOS PREÇOS UNITÁRIOS REFERENCIAIS, DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE

A estimativa do valor da contratação deverá considerar o custo integral necessário à entrega dos estudos e projetos completos, compatibilizados e tecnicamente utilizáveis pela Administração, abrangendo todas as atividades e despesas atribuídas à contratada. O objeto não se restringe à produção de desenhos ou à elaboração isolada de determinada disciplina, mas compreende o desenvolvimento de uma solução técnica coordenada para as vias selecionadas na sede de Tabaporã/MT e nas localidades de Nova Fronteira e Americana do Norte, desde os levantamentos e investigações até a documentação final.

A extensão e a área das vias constituem parâmetros de dimensionamento da demanda, mas não representam, isoladamente, o esforço técnico e operacional necessário à execução dos serviços. A dispersão dos trechos, as condições de acesso, a quantidade e a abrangência das investigações, as áreas de contribuição da drenagem, as interferências existentes e as

³ Wagner Ap. Batista Gonzaga – RNP 1222883554.

⁴ Newton Toledo Bressan Junior – RNP 1706432992.

⁵ Erika Lilyan Guebara Campos – RNP 1217342745.



exigências de cada disciplina influenciam a formação dos preços. Por essa razão, não se adota como fundamento suficiente da estimativa a simples multiplicação da área preliminar por preços unitários provenientes de outras contratações, sem demonstração da equivalência de escopo e das condições de execução.

Para subsidiar a avaliação inicial da ordem de grandeza financeira da demanda, foram identificados o valor estimado de R\$ 354.146,12, constante da Concorrência Eletrônica nº 001/2025 do Município de Nobres/MT, e o valor de R\$ 480.000,00, divulgado como estimado na publicação referente à Inexigibilidade nº 026/2023 do Município de Amambai/MS. A média aritmética simples dessas duas referências corresponde a **R\$ 417.073,06 (quatrocentos e dezessete mil e setenta e três reais e seis centavos)**, calculada pela soma dos valores e divisão por dois. Esse resultado possui caráter exclusivamente exploratório, não constituindo, por si só, média representativa do mercado ou orçamento suficiente para a contratação, diante das diferenças de escopo, abrangência e datas das referências consultadas.

Referência	Escopo identificado	Valor publicado	Limitação para comparação
Nobres/MT — Concorrência nº 001/2025⁶	Projeto final de engenharia de pavimentação urbana e rural de 21,441 km.	R\$ 354.146,12 , estimado no edital.	Não é preço final contratado, e a licitação foi revogada.
Amambai/MS — Inexigibilidade nº 026/2023⁷	Estudos e projetos básicos de pavimentação, drenagem e sinalização de contorno viário com 9,4 km.	R\$ 480.000,00 , identificado na publicação como valor total.	Referência antiga, de contorno viário e projetos básicos; não comprova equivalência com o pacote básico e executivo pretendido.

A consolidação da estimativa deverá observar o art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021, especialmente os parâmetros e a ordem estabelecidos em seu § 2º para obras e serviços de engenharia, bem como a regulamentação aplicável. Considerando as particularidades da demanda, recomenda-se complementar a análise com pesquisa diretamente junto a empresas especializadas, justificando tecnicamente a utilização dessa fonte e sua articulação com as demais referências disponíveis. Como cautelas metodológicas para essa pesquisa complementar, deverão ser buscadas cotações de, no mínimo, três fornecedores, mediante solicitações formais, com justificativa de sua escolha e propostas obtidas nos seis meses anteriores à divulgação do edital, sem que tais procedimentos substituam a observância do regime específico dos serviços de engenharia.

As solicitações deverão apresentar escopo uniforme e suficientemente detalhado, abrangendo a entrega completa e compatibilizada dos estudos e projetos para a sede municipal, Nova Fronteira e Americana do Norte. Os preços deverão contemplar os levantamentos, investigações, ensaios, equipe técnica, equipamentos, deslocamentos, hospedagem, alimentação, coordenação, responsabilidade técnica e demais custos atribuídos

⁶ <https://transparencia.nobres.mt.gov.br/prefnobres-mt/licitacoes/licitacao>

⁷ <https://www.amambai.ms.gov.br/licitacao/detalhe/53778/processo-administrativo-n-1341752023>



ao contratado, com discriminação suficiente para verificar sua composição. Dessa forma, a estimativa poderá refletir as condições efetivas de execução e os produtos exigidos pela Administração, devendo o valor exploratório acima ser confirmado ou substituído pelo resultado da pesquisa fundamentada antes da conclusão do planejamento da contratação.

A formação do orçamento observará os parâmetros aplicáveis aos serviços de engenharia previstos no art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021, inclusive quanto às peculiaridades do local de execução. SINAPI, SICRO, ORSE e referências específicas de engenharia consultiva poderão subsidiar os componentes para os quais apresentem correspondência técnica, observadas sua aplicabilidade e as regras pertinentes à origem dos recursos. Entretanto, a existência de insumos ou serviços nessas bases não significa que haja composição suficiente para representar, diretamente, o conjunto completo de estudos e projetos pretendido. A ausência ou inadequação de referências deverá ser demonstrada tecnicamente, com identificação das parcelas afetadas e da metodologia alternativa utilizada.

O orçamento deverá contemplar os custos da equipe técnica e de apoio, o esforço profissional estimado, equipamentos e instrumentos, levantamentos, sondagens, ensaios e análises laboratoriais, mobilização e desmobilização, deslocamentos entre as localidades, veículos, combustível, hospedagem, alimentação e demais despesas operacionais necessárias. Também deverão ser considerados os recursos tecnológicos, a coordenação e compatibilização das disciplinas, os registros de responsabilidade técnica, a preparação e entrega dos arquivos, os tributos, encargos e despesas indiretas cabíveis, evitando duplicidade de incidências. As taxas administrativas e outras despesas expressamente atribuídas ao Município deverão ser identificadas separadamente.

A estimativa do preço do conjunto deverá ser acompanhada de orçamento discriminado por produtos, etapas ou componentes de custo, com memórias de cálculo que permitam compreender sua formação. A orientação para a entrega de projetos completos não dispensa esse detalhamento, que será necessário à avaliação da razoabilidade dos preços, à programação dos pagamentos e ao controle da execução. As contratações similares localizadas em bases públicas somente serão utilizadas na composição da estimativa quando suas características permitirem comparação fundamentada, registrando-se os ajustes necessários e os motivos de exclusão das referências inadequadas. A conclusão desta estimativa dependerá da consolidação dos preços, das memórias de cálculo e dos documentos de suporte, assegurando que o valor adotado corresponda aos serviços efetivamente exigidos e às condições operacionais de sua execução no Município.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, INCLUSIVE DAS EXIGÊNCIAS RELACIONADAS À MANUTENÇÃO E À ASSISTÊNCIA TÉCNICA

7.1. Conceção e resultado da solução

A solução proposta consiste na contratação externa, por escopo, de serviços técnicos especializados de engenharia para a elaboração de um conjunto completo e compatibilizado de estudos, projetos básicos e executivos destinados à futura pavimentação e à implantação da infraestrutura urbana associada nas vias selecionadas da sede de Tabaporã/MT e das localidades de Nova Fronteira e Americana do Norte. O resultado pretendido compreende a entrega de documentação técnica suficiente para caracterizar as intervenções, fundamentar suas soluções, dimensionar os serviços, estimar os custos de implantação e subsidiar a futura contratação das obras.



A elaboração dos produtos ficará sob responsabilidade do prestador contratado, compreendendo os recursos humanos, materiais e tecnológicos necessários ao atendimento integral do escopo. Conforme a avaliação da capacidade operacional registrada neste ETP, não se prevê atribuir parcelas de elaboração à equipe municipal ou à empresa de engenharia que atualmente presta serviços ao Município. À Administração caberão a definição das diretrizes, a disponibilização das informações existentes, as decisões administrativas pertinentes e as atividades de acompanhamento, fiscalização e recebimento, mediante organização compatível com a complexidade dos produtos.

7.2. Abrangência técnica e organização dos serviços

A solução abrangerá os levantamentos topográficos e cadastrais, estudos de tráfego, investigações geotécnicas e ensaios, estudos hidrológicos e hidráulicos, bem como os projetos de geometria viária, terraplenagem, pavimentação, drenagem pluvial, calçadas, acessibilidade e sinalização. Contemplará, ainda, o levantamento das interferências identificáveis, a avaliação das fontes de materiais e áreas de apoio e o componente ambiental pertinente às intervenções, conforme os requisitos e limites de responsabilidade estabelecidos nos documentos da contratação.

Os serviços deverão considerar as condições efetivas dos locais de intervenção, inclusive as áreas de influência necessárias ao dimensionamento da drenagem, os pontos de lançamento, as conexões com a infraestrutura existente e as condições de acesso e transporte de materiais. Os projetos deverão adotar o Tratamento Superficial Duplo (TSD) com capa selante como solução de revestimento, cabendo aos estudos de tráfego, geotecnia, drenagem e materiais definir a estrutura, as espessuras, os tratamentos do subleito, as especificações e os métodos executivos adequados a cada trecho. A projetista não poderá substituir unilateralmente o revestimento definido, devendo comunicar e demonstrar tecnicamente eventual incompatibilidade para decisão formal do Município.

A execução será organizada em etapas articuladas de planejamento, levantamentos e investigações, dimensionamento e validação das soluções técnicas compatíveis com o TSD com capa selante, desenvolvimento dos projetos e consolidação da documentação final. Deverão ser previstas entregas intermediárias e prazos de análise que permitam verificar a consistência dos dados e das soluções antes do detalhamento subsequente. A abrangência mínima dos levantamentos, ensaios e demais serviços deverá estar definida antes da contratação, evitando obrigações indeterminadas ou a transferência ao futuro contratado de decisões essenciais à delimitação do objeto.

A coordenação técnica deverá assegurar a compatibilidade entre as disciplinas e a correspondência entre desenhos, memoriais, cálculos, especificações, quantitativos e orçamento. Os serviços serão contratados em lote único, conforme a justificativa de não parcelamento constante do item 8 deste ETP, preservada a individualização dos produtos, quantitativos e orçamentos por localidade, região e trecho.

7.3. Produtos finais, utilização e recebimento

Os produtos finais compreenderão os relatórios dos levantamentos e estudos, projetos básicos e executivos, plantas, perfis, seções, detalhes construtivos, memórias de cálculo, memoriais descritivos, especificações técnicas, quantitativos, orçamento detalhado e cronograma físico-financeiro das futuras obras. Os documentos deverão permitir a



identificação dos critérios adotados e a rastreabilidade das informações que fundamentam as soluções e os custos apresentados.

A entrega deverá incluir versões digitais assinadas, arquivos nativos editáveis e formatos de intercâmbio adequados, devidamente organizados e identificados, acompanhados dos registros de responsabilidade técnica pertinentes. A entrega em BIM observará os usos, objetos, informações, formatos de intercâmbio e critérios de verificação estabelecidos no Projeto Básico e em seus anexos. A cessão dos direitos patrimoniais dos projetos à Administração será prevista no instrumento contratual, observadas as disposições do art. 93 da Lei Federal nº 14.133/2021, inclusive quanto à comunicação ao autor e aos registros cabíveis em caso de alterações posteriores. Lei nº 14.133/2021.

O recebimento e os pagamentos estarão vinculados a produtos ou etapas efetivamente entregues e tecnicamente aceitos, mediante critérios objetivos de completude, consistência, conformidade e compatibilização. A apresentação formal de arquivos, isoladamente, não caracterizará o cumprimento da obrigação quando ausentes elementos necessários à utilização dos projetos.

7.4. Assistência técnica, correções e manutenção

A assistência técnica relacionada ao objeto compreenderá os esclarecimentos sobre os produtos entregues, o atendimento às observações da fiscalização e a correção de erros, omissões e incompatibilidades imputáveis ao prestador. O Projeto Básico e o contrato deverão estabelecer os procedimentos, canais de comunicação e prazos de atendimento, distinguindo o suporte previsto no escopo das responsabilidades decorrentes de falhas de projeto. O recebimento definitivo não afasta a responsabilidade do projetista pelos danos causados por essas falhas, conforme o art. 140, § 5º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Não se prevê serviço continuado de manutenção dos projetos. Alterações decorrentes da inclusão de novas vias, modificação das diretrizes administrativas, mudanças supervenientes das condições locais ou atualização de preços para futura licitação deverão receber tratamento específico, sem serem confundidas com a correção de defeitos dos produtos originalmente contratados. Os projetos deverão, entretanto, incorporar orientações pertinentes à conservação e à manutenção das soluções de pavimentação e infraestrutura propostas, cuja execução não integra esta contratação.

7.5. Encargos operacionais e delimitação das responsabilidades

O preço dos serviços deverá abranger todos os custos atribuídos ao contratado para a entrega integral dos produtos, incluindo equipe técnica, equipamentos, recursos tecnológicos, mobilizações, deslocamentos entre as localidades, veículos, combustível, hospedagem, alimentação, levantamentos, ensaios, serviços laboratoriais, coordenação, compatibilização, registros de responsabilidade técnica e encargos incidentes. A formação do preço deverá permitir verificar esses componentes, sem duplicidade de despesas e sem presumir que a área de pavimentação, isoladamente, represente todo o esforço necessário à elaboração dos projetos.

Quando houver necessidade de submissão dos produtos a órgãos ambientais, concedentes ou outras instituições, o escopo deverá delimitar os documentos, protocolos e atividades de acompanhamento exigidos, inclusive o atendimento às diligências relacionadas aos serviços contratados. As decisões desses órgãos não poderão ser tratadas como resultado inteiramente



controlável pelo prestador. As taxas administrativas e eventuais indenizações expressamente atribuídas ao Município permanecerão sob sua responsabilidade.

A execução das obras, sua fiscalização durante a implantação e os serviços posteriores de conservação não integram o objeto deste planejamento. A contratação se encerra com a entrega e o recebimento dos estudos e projetos previstos, sem prejuízo das obrigações de suporte delimitadas contratualmente e das responsabilidades legais do prestador.

7.6. Enquadramento do objeto e justificativa do critério de julgamento

O objeto compreende serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual, envolvendo levantamentos, investigações, estudos técnicos e elaboração de projetos básicos e executivos de engenharia, enquadrados no art. 6º, inciso XVIII, especialmente nas alíneas “a” e “h”, da Lei Federal nº 14.133/2021. Seu desenvolvimento exige interpretação das condições locais, avaliação de alternativas, dimensionamentos e decisões técnicas coordenadas, não se limitando à reprodução de desenhos ou à aplicação de soluções previamente padronizadas.

Para esta contratação, a avaliação da qualidade técnica das propostas que superarem os requisitos mínimos mostra-se relevante ao atendimento da necessidade administrativa. A abrangência dos serviços nas três localidades, a diversidade das condições dos trechos e a interdependência entre topografia, geotecnia, tráfego, pavimentação, drenagem, acessibilidade e documentação orçamentária demandam metodologia consistente, programação compatível e equipe com experiência pertinente. Diferenças na organização das investigações, na interpretação dos dados e nos procedimentos de revisão podem repercutir na confiabilidade dos dimensionamentos, na compatibilidade entre disciplinas e na necessidade de retrabalho.

A habilitação e os requisitos mínimos de execução estabelecem condições indispensáveis de participação e de atendimento do objeto, mas não esgotam a avaliação dos atributos técnicos relevantes para a escolha da proposta mais vantajosa. Interessa à Administração comparar, mediante quesitos objetivos, a adequação da metodologia às características da demanda, a coerência do programa de trabalho, a qualificação da equipe e os mecanismos de coordenação e controle de qualidade. Essa avaliação deverá guardar relação demonstrável com os resultados pretendidos, sem premiar exigências acessórias, quantidade indiscriminada de documentos ou simples declarações de cumprimento das obrigações contratuais.

Diante dessas características, adota-se a concorrência, na forma eletrônica, com julgamento pelo critério de técnica e preço, mediante ponderação de **70% para a proposta técnica e 30% para a proposta de preço**. A maior valoração técnica fundamenta-se na importância das decisões de projeto para a viabilidade, o desempenho, os custos de implantação e a manutenção das futuras intervenções. A participação do preço na classificação preserva a comparação econômica entre propostas tecnicamente avaliadas, permitindo ponderar a qualidade oferecida e o dispêndio necessário à contratação. A escolha encontra fundamento no art. 36, § 1º, inciso I, e § 2º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

A referência de **R\$ 417.073,06**, apresentada no item 6, possui caráter exploratório e não substitui o orçamento estimado, cuja consolidação dependerá da pesquisa de preços, das memórias de cálculo e da análise dos serviços efetivamente abrangidos. Registra-se,



contudo, que essa referência supera o limite de **R\$ 392.952,63**, vigente em 2026 para aplicação do art. 37, § 2º. Confirmada estimativa superior a esse patamar, a escolha também estará submetida à regra específica desse dispositivo. Eventual estimativa inferior não determinará, por si só, a substituição por menor preço, pois a adoção de técnica e preço e sua ponderação encontram motivação própria nas características e nos resultados da contratação.

O detalhamento dos quesitos, critérios de pontuação, documentos comprobatórios, fórmulas e procedimentos de julgamento deverá integrar os instrumentos da contratação, com motivação dos fatores escolhidos e condições de avaliação verificáveis. Deverão ser observadas as disposições legais sobre banca de avaliação, desempenho pretérito e participação dos profissionais cuja qualificação tenha fundamentado a pontuação. A proposta técnica deverá demonstrar a capacidade e a abordagem de execução, sem exigir antecipadamente a elaboração dos estudos e projetos que constituem o próprio objeto contratado.

A avaliação técnica observará matriz de 100 pontos, com 20 pontos para a experiência operacional, 25 para a experiência dos profissionais indicados e 55 para conhecimento do objeto, metodologia, programação, coordenação e qualidade. A experiência adicional será valorizada de forma limitada, até três empreendimentos pertinentes por critério, evitando pontuação indefinida por volume de acervo. A primeira experiência não recebe pontuação diferencial; a segunda recebe metade e a terceira completa o máximo do critério, sem transformar essa gradação em exigência de três atestados para habilitação. Os quesitos metodológicos predominam na nota técnica porque demonstram como serão tratados os dados, as interfaces e os riscos concretos desta contratação, além da simples promessa de atendimento às especificações.

A pontuação não será vinculada à localização da empresa, ao tempo de vínculo empregatício, a títulos acadêmicos sem pertinência, à marca de software ou à experiência com órgão específico. Os compromissos técnicos pontuados integrarão a execução contratual. Não se estabelece nota técnica mínima eliminatória autônoma: a conformidade obrigatória com o objeto e a habilitação serão verificadas separadamente da pontuação dos diferenciais.

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

8.1. Definição da forma de contratação

Define-se a contratação em lote único, compreendendo a totalidade dos levantamentos, estudos, projetos básicos e executivos e demais documentos técnicos necessários ao atendimento das vias selecionadas da sede de Tabaporã/MT e das localidades de Nova Fronteira e Americana do Norte. A adjudicação do conjunto a um único contratado deverá assegurar responsabilidade contratual centralizada pela execução, coordenação, compatibilização e entrega dos produtos, mediante equipe técnica com habilitação e atribuições compatíveis com as diferentes disciplinas.

A decisão considera os critérios previstos no art. 47, inciso II e § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, especialmente a responsabilidade técnica, os custos de gestão de múltiplos contratos e os efeitos sobre a competição. O não parcelamento fundamenta-se na organização do objeto como conjunto coordenado de serviços de engenharia, e não na simples conveniência de reunir demandas em um único procedimento.

8.2. Interdependência das disciplinas e compatibilização dos projetos



Os serviços previstos apresentam dependência técnica entre suas etapas. Os levantamentos topográficos fornecem a base para a definição da geometria, dos greides, das seções e da drenagem; as investigações geotécnicas e os estudos de tráfego subsidiam o dimensionamento da estrutura do pavimento; e as soluções de terraplenagem, pavimentação, drenagem e acessibilidade repercutem reciprocamente sobre os desenhos, cálculos, especificações, quantitativos e orçamento.

Consequentemente, uma alteração de nível, alinhamento, seção viária ou dispositivo de drenagem poderá exigir revisões simultâneas em diferentes produtos. A contratação isolada dessas disciplinas ampliaria as interfaces entre prestadores e exigiria procedimentos adicionais para solicitação de ajustes, validação de informações, controle de versões e definição das responsabilidades pelas incompatibilidades.

A execução sob coordenação de uma única contratada permitirá que essas interfaces sejam administradas no âmbito da própria equipe responsável pelos projetos. Caberá à contratada organizar a participação dos profissionais, promover as revisões necessárias e demonstrar a compatibilidade entre as entregas, sem transferir ao Município a obrigação de reunir documentos desconexos ou elaborar elementos faltantes.

A unidade contratual não afasta a autoria e a responsabilidade técnica individual dos profissionais. Cada atividade deverá possuir responsável legalmente habilitado e os registros pertinentes, enquanto a contratada responderá pelo cumprimento integral do objeto e pela coordenação do conjunto.

8.3. Abrangência territorial e organização operacional

O lote único abrangerá as três localidades, com desenvolvimento dos serviços segundo um plano de trabalho comum, coordenação técnica centralizada e procedimentos uniformes de controle de qualidade e apresentação dos produtos. Embora os projetos possam ser identificados e utilizados separadamente por localidade, o agrupamento permitirá organizar conjuntamente as campanhas de campo, a utilização dos equipamentos, os serviços laboratoriais e a programação das equipes.

A opção pelo agrupamento geográfico não pressupõe que todas as vias integrem um mesmo sistema físico. Seu fundamento está na organização conjunta de serviços da mesma natureza, com requisitos comuns de entrega e acompanhamento. A divisão por localidades estabeleceria contratos independentes, com cronogramas, interlocutores, procedimentos de revisão e estruturas de coordenação próprios, enquanto o modelo escolhido concentra essas obrigações em uma única relação contratual.

Essa organização é pertinente à capacidade operacional municipal descrita neste estudo. A estrutura existente não dispõe de disponibilidade para assumir a elaboração dos produtos ou suprir lacunas entre contratações, devendo concentrar sua atuação nas diretrizes administrativas, no acompanhamento, na fiscalização e no recebimento. A centralização da coordenação na contratada preserva essas atribuições municipais, sem confundi-las com a responsabilidade de desenvolver e compatibilizar os projetos.

Sob o aspecto econômico, o modelo busca aproveitar o compartilhamento de recursos e a programação conjunta das atividades, além de reduzir interfaces de gestão. Esses benefícios constituem resultados esperados da organização adotada, sem atribuição de percentual



presumido de economia. A estimativa de preços deverá discriminar os custos relevantes e demonstrar a compatibilidade do valor global com o escopo e as condições locais de execução.

8.4. Preservação da competição e controle das entregas

O agrupamento ficará restrito aos serviços necessários à elaboração dos estudos e projetos, sem inclusão da execução das obras ou de atividades estranhas ao objeto. As exigências de habilitação deverão ser proporcionais às parcelas relevantes e à complexidade dos serviços, evitando requisitos desnecessários de estrutura própria, vínculo profissional ou experiência que restrinjam injustificadamente a participação de interessados.

Para controlar os riscos de concentração da execução em um único contratado, serão previstas entregas intermediárias, cronograma verificável, identificação dos responsáveis por disciplina e critérios objetivos de aceitação. A contratada deverá demonstrar capacidade para organizar as frentes de trabalho e atender às três localidades dentro dos prazos estabelecidos.

Os projetos, quantitativos e orçamentos permanecerão individualizados por localidade e trecho, permitindo ao Município programar e contratar as futuras obras conforme suas prioridades. A adoção de lote único para os projetos não vincula a Administração ao mesmo formato de contratação para sua posterior execução.

Pelas razões expostas, **adota-se o não parcelamento do objeto**, com adjudicação em lote único, abrangendo todas as localidades e disciplinas previstas. A solução concentra em um único contratado a responsabilidade pela entrega completa e compatibilizada dos estudos e projetos, preservando as responsabilidades profissionais, o controle municipal e a organização individualizada dos produtos.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS.

A contratação tem como resultado imediato a obtenção de estudos e projetos completos, tecnicamente consistentes e compatibilizados, destinados ao planejamento da pavimentação e da infraestrutura urbana associada nas vias selecionadas da sede de Tabaporã/MT, de Nova Fronteira e de Americana do Norte. Busca-se dotar a Administração dos elementos necessários à definição das intervenções, à avaliação dos investimentos e à futura contratação das obras, conforme a finalidade prevista no art. 18, § 1º, inciso IX, da Lei Federal nº 14.133/21.

9.1. Qualidade técnica e segurança do planejamento

Pretende-se obter soluções de engenharia fundamentadas em levantamentos, investigações e estudos adequados às condições locais, com coerência entre os dimensionamentos, desenhos, memoriais, especificações, quantitativos e orçamento. A compatibilização deverá permitir a identificação e a resolução de interferências ainda na fase de projeto, reduzindo o risco de sua descoberta apenas durante a execução das obras. Os produtos deverão permitir a compreensão das intervenções propostas, dos métodos executivos, das condições de implantação e das necessidades de manutenção. Espera-se, assim, reduzir incertezas técnicas e fornecer uma base consistente para a programação das obras, a elaboração dos futuros instrumentos convocatórios e o acompanhamento de sua execução.

9.2. Economicidade e melhor aplicação dos recursos financeiros

A economicidade pretendida decorre da obtenção de projetos adequadamente dimensionados, com quantitativos rastreáveis e orçamentos que representem as condições efetivas de execução, incluindo disponibilidade de materiais, distâncias de transporte, características do terreno e demais particularidades locais. A avaliação deverá considerar as soluções de dimensionamento, os materiais, os tratamentos do subleito e os métodos executivos compatíveis com a implantação do Tratamento Superficial Duplo (TSD) com capa selante, observando os custos de implantação, a durabilidade, o desempenho esperado e as necessidades de manutenção. Busca-se evitar tanto o subdimensionamento, que pode comprometer a funcionalidade e a vida útil das intervenções, quanto o superdimensionamento sem justificativa técnica, que pode elevar desnecessariamente o investimento público.

A contratação em lote único permitirá organizar conjuntamente as atividades, os deslocamentos, as campanhas de campo e a compatibilização dos produtos. O resultado esperado é o aproveitamento coordenado dos recursos empregados, com redução de duplicidades e de retrabalho decorrente de falhas de comunicação entre disciplinas. Esses benefícios não representam uma economia percentual previamente comprovada e deverão ser examinados à luz do preço contratado, das entregas e dos resultados efetivamente alcançados.

A apresentação dos quantitativos e orçamentos de forma individualizada por localidade e trecho também permitirá à Administração estabelecer prioridades e programar futuras intervenções conforme a disponibilidade orçamentária, sem perder a unidade técnica dos projetos.

9.3. Aproveitamento dos recursos humanos, materiais e tecnológicos

Considerando a indisponibilidade operacional da estrutura de engenharia existente para elaborar os produtos desta demanda, a contratação permitirá disponibilizar equipe e meios especificamente direcionados à sua execução. A elaboração e a compatibilização das disciplinas ficarão sob responsabilidade da contratada, permanecendo com a Administração a definição das diretrizes, o acompanhamento, a fiscalização e o recebimento dos serviços.

Essa organização permitirá preservar a atuação dos profissionais disponíveis nas atribuições municipais, sem lhes transferir parcelas de produção técnica que a estrutura atual não tem condições de assumir. A responsabilidade da contratada pela coordenação do conjunto também reduzirá as interfaces que precisariam ser administradas pelo Município em contratações separadas.

Os levantamentos, ensaios e demais atividades deverão utilizar equipamentos, instrumentos e recursos tecnológicos disponibilizados pela contratada, conforme o escopo estabelecido. Informações municipais preexistentes poderão ser aproveitadas após verificação de sua atualidade, confiabilidade e suficiência, evitando repetição desnecessária de trabalhos. A entrega dos arquivos editáveis, das memórias de cálculo e da documentação técnica organizada permitirá sua utilização posterior pela Administração, inclusive para consulta, atualização e planejamento das obras, observadas as responsabilidades profissionais aplicáveis.

9.4. Verificação dos resultados

Os resultados deverão ser acompanhados durante a execução e verificados no recebimento, mediante evidências objetivas:

RESULTADO PRETENDIDO	FORMA DE VERIFICAÇÃO
Atendimento integral da demanda	Conferência das entregas previstas para todas as localidades e trechos abrangidos, conforme o escopo contratado.
Consistência e compatibilidade técnica	Análise dos produtos, relatório de compatibilização e comprovação do tratamento das não conformidades que impeçam sua aceitação.
Confiabilidade dos quantitativos e orçamentos	Correspondência entre desenhos, memórias de cálculo, quantitativos, composições e fontes de preços.
Cumprimento da programação	Comparação entre os marcos previstos e realizados, com registro das causas dos desvios e das responsabilidades correspondentes.
Utilização dos produtos pela Administração	Verificação da integridade e legibilidade dos arquivos, das versões editáveis, da documentação e dos registros de responsabilidade técnica exigidos.

O acompanhamento desses elementos permitirá avaliar se a contratação atingiu sua finalidade e fundamentar o registro dos resultados ao término da execução, conforme a orientação do TCU⁸. As melhorias de mobilidade, acessibilidade, segurança viária e drenagem constituem benefícios subsequentes, dependentes da efetiva execução das obras. O resultado desta contratação é fornecer a base técnica necessária para viabilizar essas intervenções, sem confundir a entrega dos projetos com a implantação da infraestrutura projetada.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO.

A demanda encontra-se formalizada no Documento de Formalização da Demanda — DFD, estando as vias e os trechos abrangidos pela contratação identificados na relação e nos documentos anexos a este estudo. A seleção das intervenções na sede de Tabaporã/MT, em Nova Fronteira e em Americana do Norte constitui, portanto, providência já realizada pela Administração, não sendo necessária nova consolidação da relação de vias para o prosseguimento do planejamento. Essa documentação constitui a base de referência para a definição da abrangência dos serviços e deverá acompanhar os instrumentos da contratação, assegurando aos interessados conhecimento uniforme dos locais contemplados. O detalhamento no Projeto Básico deverá guardar correspondência com essa delimitação, especificando os levantamentos, as investigações, os produtos e os critérios de aceitação necessários à entrega integral dos estudos e projetos. A identificação prévia das vias não se confunde com os levantamentos topográficos, cadastrais e demais investigações técnicas integrantes do objeto, cuja execução caberá à contratada e subsidiará o dimensionamento das soluções de engenharia.

Antes da contratação, a Administração deverá:

- designar os responsáveis pela gestão e pela fiscalização contratual, com os respectivos substitutos, assegurando qualificação, disponibilidade e condições para analisar os produtos;

⁸ <https://licitacoescontratos.tcu.gov.br/4-1-9-demonstrativo-dos-resultados-pretendidos/>



- b) orientar os agentes designados sobre o objeto, as entregas e os procedimentos de acompanhamento, providenciando capacitação complementar quando necessária;
- c) estabelecer, no Projeto Básico e no contrato, os prazos de entrega e análise, os critérios de aceitação, os procedimentos de correção e as condições de medição e pagamento;
- d) organizar a disponibilização das informações municipais à contratada, a interlocução necessária às atividades de campo e os meios de recebimento, análise e armazenamento dos arquivos técnicos.

Quanto à execução orçamentária, a estimativa constitui a referência para o planejamento. Após a adjudicação e a homologação, e antes da celebração do contrato, o setor competente deverá confirmar a suficiência do saldo e ajustar a alocação nas dotações indicadas ao valor efetivamente contratado, adotando as providências para o prévio empenho da despesa. A identificação da rubrica já realizada não se confunde com essa confirmação final de cobertura orçamentária.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E INTERDEPENDENTES

A contratação reúne, em lote único, os levantamentos, as investigações, os ensaios e as disciplinas necessários à entrega dos estudos e projetos completos. Portanto, não se prevê a contratação separada desses serviços pelo Município, pois sua execução e compatibilização integram as obrigações da futura contratada. Como contratação correlata, identifica-se o contrato de serviços de engenharia já mantido pelo Município. Sua existência foi considerada neste estudo, mas não supre a presente demanda, diante da indisponibilidade operacional informada para elaboração dos produtos. Os objetos e as responsabilidades dos contratos deverão permanecer delimitados, evitando sobreposição de serviços e duplicidade de pagamentos. A principal interdependência ocorre com a futura contratação das obras de pavimentação e infraestrutura urbana associada, cujo planejamento será subsidiado pelos projetos, quantitativos, orçamentos e demais documentos produzidos nesta contratação. Trata-se de relação sucessiva, a elaboração dos projetos antecede e fundamenta a contratação das obras, sem depender de sua contratação simultânea. As obras serão objeto de procedimento próprio, conforme a programação municipal e a disponibilidade de recursos. Os projetos também deverão considerar as interfaces com redes de abastecimento de água, esgotamento sanitário, energia elétrica e outras infraestruturas existentes, bem como com intervenções em andamento que incidam sobre os trechos contemplados. Essa compatibilização não implica, por si só, necessidade de nova contratação, mas exige articulação com os responsáveis pelas redes e intervenções identificadas.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Para prevenir e reduzir os impactos ambientais, ficam estabelecidas medidas concretas para as atividades de campo e para as soluções que integrarão os projetos. Essas exigências deverão constar do Projeto Básico, com responsabilidades e critérios de verificação definidos. Durante os levantamentos e as investigações, a contratada deverá executar as seguintes medidas:

IMPACTO OU RISCO	MEDIDA EXIGIDA	FORMA DE VERIFICAÇÃO
Alteração do solo e das superfícies	Delimitar e sinalizar os pontos de investigação, realizar o fechamento técnico dos furos e	Registro dos pontos investigados e fotografias



pelas sondagens e coletas	recompor as superfícies afetadas após a conclusão dos serviços.	anteriores e posteriores à recomposição.
Contaminação por combustíveis e lubrificantes	Inspecionar os equipamentos antes do uso, retirar de operação aqueles com vazamentos e utilizar contenção nas operações de abastecimento em campo. Eventuais derramamentos deverão ser contidos, com recolhimento do material contaminado e destinação adequada.	Registros de inspeção e, quando houver ocorrência, relatório das medidas adotadas e comprovação da destinação.
Poeira, ruído e emissões nas atividades de campo	Utilizar equipamentos regulados, programar atividades ruidosas em período diurno, respeitando as restrições locais, e realizar umidificação localizada quando houver geração de poeira, sem provocar escoamento ou desperdício de água.	Registros das atividades e inspeções da fiscalização nos locais de execução.
Descarte inadequado de resíduos	Segregar e acondicionar os resíduos, retirá-los dos locais investigados e encaminhá-los à destinação apropriada, inclusive aos sistemas de logística reversa quando aplicáveis. Fica vedado o descarte em vias, terrenos, dispositivos de drenagem ou corpos d'água.	Registros de retirada e comprovantes de recebimento ou destinação, conforme a natureza dos resíduos.

Para reduzir o consumo de recursos, o plano de trabalho deverá agrupar as atividades de campo por localidade, evitando deslocamentos e mobilizações repetidos sem necessidade. As entregas e revisões serão prioritariamente digitais, com impressões limitadas às exigências expressamente previstas.

Quanto aos impactos da futura obra, a obrigação da projetista será apresentar soluções executáveis:

IMPACTO OU RISCO	SOLUÇÃO A INCORPORAR AOS PROJETOS	PRODUTO EXIGIDO
Aumento do escoamento superficial, erosão e assoreamento	Dimensionar a captação, condução e descarga das águas, verificar a capacidade dos pontos receptores e prever dissipadores de energia, proteção do solo e retenção de sedimentos onde tecnicamente necessários.	Plantas, memórias de cálculo, detalhes construtivos, quantitativos e custos das medidas.
Interferências sobre vegetação e áreas ambientalmente sensíveis	Mapear as restrições, ajustar as soluções para evitar intervenções desnecessárias e delimitar aquelas indispensáveis, com indicação das autorizações e medidas de recuperação pertinentes.	Planta de restrições e intervenções, justificativas técnicas e especificações de recuperação.
Extração excessiva de materiais e descarte de excedentes	Elaborar balanço de materiais, prever reaproveitamento tecnicamente viável e identificar fontes e áreas de destinação, com volumes, distâncias de transporte e condições de regularidade ambiental.	Memória do balanço de materiais, identificação das áreas e documentação das condições de utilização.

As soluções de controle de erosão, drenagem e recuperação deverão ser ajustadas às condições efetivamente identificadas, utilizando referências técnicas pertinentes, como



as diretrizes ambientais do DNIT⁹. Os custos das medidas relativas aos levantamentos integrarão o preço desta contratação. As medidas destinadas à futura obra deverão estar detalhadas e contempladas em seu orçamento. O recebimento dos projetos ficará condicionado à apresentação desses elementos, não sendo suficiente a inclusão de recomendações ambientais genéricas.

13. CONCLUSÃO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

Diante das análises desenvolvidas neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação de empresa especializada para a elaboração do conjunto completo de estudos e projetos básicos e executivos de pavimentação e infraestrutura urbana é tecnicamente adequada ao atendimento da necessidade do Município de Tabaporã/MT, abrangendo as vias já relacionadas na sede municipal, em Nova Fronteira e em Americana do Norte. Este posicionamento atende ao art. 18, § 1º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

A execução externa fundamenta-se na indisponibilidade operacional dos profissionais e da estrutura de engenharia atualmente à disposição do Município para assumir a elaboração integral ou parcial dos produtos necessários, conforme avaliação registrada neste estudo. A contratação será organizada em lote único, com responsabilidade da contratada pela coordenação e compatibilização das disciplinas, preservadas as atribuições e responsabilidades individuais dos profissionais envolvidos. Essa organização considera a interdependência entre levantamentos, investigações, dimensionamentos e documentação final, bem como a necessidade de assegurar coerência técnica e rastreabilidade das entregas.

A solução deverá proporcionar projetos completos, compatibilizados e utilizáveis, adotando o Tratamento Superficial Duplo (TSD) com capa selante como revestimento da pavimentação e contemplando o dimensionamento das camadas, os tratamentos do subleito, os materiais, os métodos executivos e os controles tecnológicos necessários. Os projetos deverão estar acompanhados dos elementos indispensáveis ao planejamento, à estimativa dos custos e à futura contratação das obras. O escopo compreenderá os serviços de campo e de escritório, os recursos técnicos e os custos operacionais necessários à execução nas condições locais. Eventual incompatibilidade técnica relevante identificada nos estudos deverá ser formalmente demonstrada e submetida à decisão do Município, sem substituição unilateral da solução pela contratada. As medidas de prevenção e tratamento previstas no Mapa de Riscos deverão orientar o detalhamento contratual e o acompanhamento da execução, especialmente quanto à qualidade dos dados, à compatibilização, aos prazos, às responsabilidades técnicas e à aceitação dos produtos.

Quanto ao aspecto econômico, a referência preliminar apresentada neste estudo deverá ser complementada pela estimativa documentada dos serviços efetivamente abrangidos, observados os parâmetros aplicáveis do art. 23 da Lei nº 14.133/2021. A rubrica orçamentária já foi identificada pelo setor contábil, cabendo compatibilizar a cobertura com a estimativa consolidada e, após o resultado do certame, confirmar o saldo e a correspondente alocação pelo valor adjudicado, antes da celebração contratual. A identificação da rubrica não substitui a verificação dos créditos necessários às parcelas do exercício.

Assim, manifesta-se favoravelmente ao prosseguimento da contratação, com o detalhamento da solução no Projeto Básico, a consolidação do orçamento estimado e a organização dos

⁹ https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/ipr/coletanea-de-manuais/vigentes/729_diretrizes_basicas_elaboracao_estudos_programas_ambientais_rodoviaros.pdf



meios de gestão, fiscalização e recebimento. A conclusão refere-se à contratação dos estudos e projetos; a execução das obras dependerá de planejamento e procedimento próprios.

Tabaporã/MT, em 19 de agosto de 2026.

Responsável pela demanda:

AMAURI BEDIN DA SILVA
Secretário Municipal de Infraestrutura e Obras
CPF: 013.***.***-09

Responsável pelo apoio técnico à elaboração do ETP:

ERIKA LILYAN GUEBARA CAMPOS
Engenheira Civil — CREA/MT nº 42161
Profissional vinculada à URBANIZE PROJETOS E CONSULTORIA LTDA
Contrato nº 003/2026





**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE AMAMBAI
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES**

**EXTRATO DE HOMOLOGAÇÃO E RATIFICAÇÃO DE
INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO Nº 026/2023**

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 134175/2023

AUTORIZO a despesa, homologo e ratifico o despacho supra do Presidente da Comissão Permanente de Licitação e Parecer Jurídico em anexo, da Procuradoria Geral do Município, referente à inexigibilidade de licitação a favor da contratação DIRETA da empresa **POLO MS ENGENHARIA E GEOTECNOLOGIAS LTDA - EPP**, inscrita no CNPJ-MF sob o nº 19.550.464/0001-08, com endereço na Rua Adoniran Barbosa, nº 106, Bairro Tiradentes, CEP 79.041-070, na cidade de Campo Grande - MS, denominada Contratada, representada neste ato pelo **Sr. José Roberto Mauro Filho**, brasileiro, casado, engenheiro agrimensor, residente e domiciliado na Rua Auriverde, nº 173, Bairro Tiradentes, CEP 79.042-830, na cidade de Campo Grande - MS, portador da carteira de identidade nº 22317056 SSP/SP, e do CPF nº 559.000.111-00.

OBJETO: Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de elaboração de estudos e projetos básicos de infraestrutura, com implantação de pavimentação asfáltica, drenagem de águas pluviais e sinalização de contorno viário do Município de Amambai - MS, compreendendo o trecho entre a Rodovia MS - 386 (Ponta Porã - MS), MS - 156 (Caarapó - MS) e MS - 289 (Juti - MS), numa extensão de 9,4km, com fundamento no que dispõe Art. 25, inciso II, c/c o Art. 13, ambos da Lei 8.666/93 de 21 de junho de 1993, com suas alterações posteriores.

VALOR ESTIMADO TOTAL: R\$ 480.000,00 (quatrocentos e oitenta mil reais).

FONTE DE RECURSOS: C/C nº 16.150-0

Prazo de Vigência: 12 (doze) meses.

DOTAÇÃO:

02.11.00 - SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

3.3.90.39.05 -SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS

26.782.0002.2140.0000 - Manutenção dos Serviços e Ações c/ Fundersul ICMS

FORO: Comarca de Amambai/MS

Amambai/MS, Em 20 de Dezembro de 2023.

CARLI SILVÉRIO SCHIER

SECRETARIO MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

- [Notícias](#)
- [Empresa](#)
 - [Timbrado Modelo de Ofício](#)
 - [Contratação Direta](#)
 - [Licitação](#)
 - [Atas de Abertura](#)
 - [Atas de Registro de Preço](#)
 - [Contratos](#)
 - [Nota Fiscal de Serviços](#)
 - [Notícias](#)
- [Servidor](#)
 - [Bolsa Estágio](#)
 - [Diárias](#)
 - [Flowdocs](#)
 - [Webmail](#)
 - [Concursos e Processo Seletivo](#)
 - [Holerite](#)
 - [LC 58/2018 - Plano de Cargos, Carreira e Remuneração da Educação](#)
 - [LC 04/2004 - ESTATUTO DOS SERVIDORES](#)
 - [Política anual de investimento 2025](#)
 - [PREVIBAI](#)
 - [Site PREVIBAI](#)



•

Licitação

- [Início](#)
- [Licitação](#)
- [Inexigibilidade](#)
- Página Atual

Faça o download completo da Licitação: [Gerar Comprovante](#)

Dados			Arquivos																																				
<div><div><div></div><div></div><div>Velocidade: Normal</div></div><div></div></div>																																							
Modalidade - Inexigibilidade - 26/2023																																							
<table><tr><th>Data de Cadastro/Horário</th><th>Data de Acolhimento/Horário</th><th>Data de Abertura/Horário</th><th>Data da Disputa/Horário</th><td></td></tr><tr><td>26/12/2023 07:00:00</td><td>26/12/2023 07:00:00</td><td>26/12/2023 07:00:00</td><td>Consultar Edital</td><td></td></tr><tr><th colspan="3">Nº do Processo</th><th colspan="2">Status</th></tr><tr><td colspan="3">26/2023</td><td colspan="2">Ativo</td></tr><tr><th colspan="5">VALOR ESTIMADO</th></tr><tr><td colspan="5">R\$ 0,00</td></tr><tr><th colspan="5">Objeto</th></tr></table>					Data de Cadastro/Horário	Data de Acolhimento/Horário	Data de Abertura/Horário	Data da Disputa/Horário		26/12/2023 07:00:00	26/12/2023 07:00:00	26/12/2023 07:00:00	Consultar Edital		Nº do Processo			Status		26/2023			Ativo		VALOR ESTIMADO					R\$ 0,00					Objeto				
Data de Cadastro/Horário	Data de Acolhimento/Horário	Data de Abertura/Horário	Data da Disputa/Horário																																				
26/12/2023 07:00:00	26/12/2023 07:00:00	26/12/2023 07:00:00	Consultar Edital																																				
Nº do Processo			Status																																				
26/2023			Ativo																																				
VALOR ESTIMADO																																							
R\$ 0,00																																							
Objeto																																							
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 134175/2023																																							
<p>AUTORIZO a despesa, homologo e ratifico o despacho supra do Presidente da Comissão Permanente de Licitação e Parecer Jurídico em anexo, da Procuradoria Geral do Município, referente à inexigibilidade de licitação a favor da contratação DIRETA da empresa POLO MS ENGENHARIA E GEOTECNOLOGIAS LTDA - EPP, inscrita no CNPJ-MF sob o nº 19.550.464/0001-08, com endereço na Rua Adoniran Barbosa, nº 106, Bairro Tiradentes, CEP 79.041-070, na cidade de Campo Grande – MS, denominada Contratada, representada neste ato pelo Sr. José Roberto Mauro Filho, brasileiro, casado, engenheiro agrimensor, residente e domiciliado na Rua Auriverde, nº 173, Bairro Tiradentes, CEP 79.042-830, na cidade de Campo Grande - MS, portador da carteira de identidade nº 22317056 SSP/SP, e do CPF nº 559.000.111-00.</p>																																							
<p>OBJETO: Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de elaboração de estudos e projetos básicos de infraestrutura, com implantação de pavimentação asfáltica, drenagem de águas pluviais e sinalização de contorno viário do Município de Amambai - MS, compreendendo o trecho entre a Rodovia MS - 386 (Ponta Porã - MS), MS - 156 (Caarapó - MS) e MS - 289 (Juti - MS), numa extensão de 9,4km, com fundamento no que dispõe Art. 25, inciso II, c/c o Art. 13, ambos da Lei 8.666/93 de 21 de junho de 1993, com suas alterações posteriores.</p>																																							
<p>VALOR ESTIMADO TOTAL: R\$ 480.000,00 (quatrocentos e oitenta mil reais).</p>																																							
<p>FONTE DE RECURSOS: C/C nº 16.150-0</p>																																							
<p>Prazo de Vigência: 12 (doze) meses.</p>																																							
<p>DOTAÇÃO:</p>																																							
<p>02.11.00 – SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA</p>																																							

3.3.90.39.05 –SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS

26.782.0002.2140.0000 – Manutenção dos Serviços e Ações c/ Fundersul ICMS

FORO: Comarca de Amambai/MS

Amambai/MS, Em 20 de Dezembro de 2023.

CARLI SILVÉRIO SCHIER

SECRETARIO MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Resumo

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 134175/2023

AUTORIZO a despesa, homologo e ratifico o despacho supra do Presidente da Comissão Permanente de Licitação e Parecer Jurídico em anexo, da Procuradoria Geral do Município, referente à inexigibilidade de licitação a favor da contratação DIRETA da empresa **POLO MS ENGENHARIA E GEOTECNOLOGIAS LTDA - EPP**, inscrita no CNPJ-MF sob o nº 19.550.464/0001-08, com endereço na Rua Adoniran Barbosa, nº 106, Bairro Tiradentes, CEP 79.041-070, na cidade de Campo Grande – MS, denominada Contratada, representada neste ato pelo **Sr. José Roberto Mauro Filho**, brasileiro, casado, engenheiro agrimensor, residente e domiciliado na Rua Auriverde, nº 173, Bairro Tiradentes, CEP 79.042-830, na cidade de Campo Grande - MS, portador da carteira de identidade nº 22317056 SSP/SP, e do CPF nº 559.000.111-00.

OBJETO: Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de elaboração de estudos e projetos básicos de infraestrutura, com implantação de pavimentação asfáltica, drenagem de águas pluviais e sinalização de contorno viário do Município de Amambai - MS, compreendendo o trecho entre a Rodovia MS - 386 (Ponta Porã - MS), MS - 156 (Caarapó - MS) e MS - 289 (Juti - MS), numa extensão de 9,4km, com fundamento no que dispõe Art. 25, inciso II, c/c o Art. 13, ambos da Lei 8.666/93 de 21 de junho de 1993, com suas alterações posteriores.

VALOR ESTIMADO TOTAL: R\$ 480.000,00 (quatrocentos e oitenta mil reais).

FONTE DE RECURSOS: C/C nº 16.150-0

Prazo de Vigência: 12 (doze) meses.

DOTAÇÃO:

02.11.00 – SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

3.3.90.39.05 –SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS

26.782.0002.2140.0000 – Manutenção dos Serviços e Ações c/ Fundersul ICMS

FORO: Comarca de Amambai/MS

Amambai/MS, Em 20 de Dezembro de 2023.

CARLI SILVÉRIO SCHIER

SECRETARIO MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



Calendário de Eventos

Setembro 2026

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
30	31	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	1	2	3

- 7
Set

DESFILE CÍVICO / RUA 7 DE SETEMBRO EM FRENTE A PREFEITURA

DESFILE CÍVICO / RUA 7 DE SETEMBRO EM FRENTE A PREFEITURA

DESFILE CÍVICO 7 DE SETEMBRO - INDEPENDENCIA DO BRASIL

EM FRENTE A PREFEITURA DE AMAMBAI

A PARTIR DAS 07:00HRS

Início:

7 Set 2026 às 07:00:00

Fim:

7 Set 2026 às 11:00:00

- 12
Set
até
13
Set

12º TRILHÃO TATUPEBA / 12/09 LOCAL PRAÇA CENTRAL - 13/09 LOCAL: CLUBE DO LAÇO

12º TRILHÃO TATUPEBA / 12/09 LOCAL PRAÇA CENTRAL - 13/09 LOCAL: CLUBE DO LAÇO

12º TRILHÃO TATUPEBA

12/09/2026 - LOCAL : PRAÇA CENTRAL A PARTIR DAS 19:00

13/09/2026 - LOCAL : CLUBE DO LAÇO A PARTIR DAS 08:00

licitacao 15212025
RETA PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA.
CNPJ: 00.541.815/0001-88

Carta proposta



A

Prefeitura Municipal de Nobres.

Serviço: Serviços de Engenharia de Implantação e Pavimentação de Rodoviária com no mínimo 21,44km ou 21.441,00m ou 178.828,00m².

Em atendimento à solicitação de V.S.^a estamos apresentando proposta para elaboração do projeto em referência.

a) Dos serviços a serem executados.

✓ **Estudos topográficos (Planialtimétrico);**

O Estudo Topográfico constará de:

- Implantação de rede de apoio básico com marcos de concreto;
- Implantação e nivelamento da rede de referência de nível (RRN);
- Levantamento planialtimétrico cadastral do terreno;
- Levantamento de pontos do eixo do traçado selecionado que permita sua perfeita identificação no campo;
- Levantamento planialtimétrico cadastral dos locais de jazidas, interseções, dispositivos de drenagem, obras-de-arte especiais etc.
- Levantamento de seções transversais.

✓ **Estudos geotécnicos;**

Nesta fase tem por objetivo estudos de campo, de laboratório e de escritório, do subleito, de empréstimos para terraplenagem, de ocorrência de solos para pavimentação, analisando-se suas características e aplicabilidade.

✓ **Projeto Geométrico;**

Esta fase objetiva o completo estudo e definição geométrica de uma rodovia, das características técnicas, tais como raios de curvaturas, rampas, plataforma, superelevação, superlargura, etc...

✓ **Projeto de Terraplenagem;**

Esta fase consiste na determinação dos volumes de terraplenagem, dos locais de empréstimos e bota-fora de materiais e na elaboração de quadros de distribuição do movimento de terra.



✓ **Projeto de Drenagem;**

Esta fase visa estabelecer a concepção das estruturas que comporão o projeto de drenagem superficial e profunda, estabelecendo seus dimensionamentos e apresentando quadros identificativos do tipo de obra, e sua localização.

✓ **Projeto de Pavimentação;**

Esta fase objetiva estabelecer a concepção do projeto de pavimento, a seleção das ocorrências de materiais a serem indicados, dimensionamento e definição dos trechos homogêneos, bem como o cálculo dos volumes e distâncias de transporte dos materiais empregados.

✓ **Projeto de Sinalização;**

Esta fase é composta pelo projeto de sinalização horizontal e vertical da rodovia, onde são especificados os tipos dos dispositivos de sinalização, localização de aplicação e quantidades correspondentes.

b) Do valor

Para elaboração dos estudos e projetos o valor dos serviços será de R\$ 15.375,89 (quinze mil e trezentos e setenta e cinco reais e oitenta e nove centavos) por quilometro projetado, totalizando R\$ 329.659,08 (trezentos e vinte e nove mil e seiscentos e cinquenta e nove reais e oito centavos)

c) Da forma de Pagamento e cronograma.

- Por medição mensal.

d) Prazos

O prazo para execução dos serviços será de 05 (cinco) meses contados a partir da ordem de serviço.

Cuiabá-MT, 13 de fevereiro de 2025.

Atenciosamente.

RETA PROJETOS E CONSTRUÇÕES Assinado de forma digital por RETA PROJETOS
LTDA:00541815000188 E CONSTRUÇÕES LTDA:00541815000188
Dados: 2025.02.13 11:01:50 -04'00'

RETA PROJETOS E CONSTRUÇÕES

CNPJ: 00.541.815/0001-88

José Maria Silva Araújo

Sócio Administrador

6007



CNPJ: 37.096.015/0001-05

Carta proposta



A.F. PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA

Carta Proposta

A Prefeitura Municipal de Nobres - MT.

A/C: Talitha Isabelle Hoepers
Departamento de Engenharia

Em atendimento à solicitação de V.S.^a estamos apresentando proposta para elaboração do projeto em referência.

Objeto:

ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
DE 21,44 Km DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE POXORÉO-MT.

a) Localização e Identificação do trecho.
Vias Urbanas no Município de Nobres-MT
Extensão: 21,44 km

b) Dos serviços a serem executados padrão SINFRA.

✓ **Estudos topográficos (Planialtimétrico);**

O Estudo Topográfico constará de:

- Implantação de rede de apoio básico com marcos de concreto;
- Implantação e nivelamento da rede de referência de nível (RN);
- Levantamento planialtimétrico cadastral do terreno;
- Levantamento de pontos do eixo do traçado selecionado que permita sua perfeita identificação no campo;
- Levantamento planialtimétrico cadastral dos locais de jazidas, interseções, dispositivos de drenagem, obras-de-arte especiais etc.
- Nivelamento e contranivelamento, levantamento de seções transversais;

✓ **Estudos de Tráfego;**

Onde se estima o tráfego que a rodovia terá e atrairá após sua pavimentação. Etapas:



- Coleta de dados de tráfego
- Determinação do tráfego atual e futuro.
- Determinação do número "N" número de repetição de eixo padrão;

✓ **Estudos geotécnicos;**

Nesta fase tem por objetivo estudos de campo, de laboratório e de escritório, do subleito, de empréstimos para terraplenagem, de ocorrência de solos para pavimentação, analisando-se suas características e aplicabilidade;

✓ **Estudos hidrológicos;**

Esta fase consiste basicamente na coleta de dados hidrológicos (clima, pluviometria, fluviometria e geomorfologia) da região, essencial para o desenvolvimento do projeto de drenagem;

✓ **Projeto Geométrico;**

Esta fase objetiva o completo estudo e definição geométrica de uma rodovia, das características técnicas, tais como raios de curvaturas, rampas, plataforma, superelevação, superlargura, etc...

✓ **Projeto de Terraplenagem;**

Esta fase consiste na determinação dos volumes de terraplenagem, dos locais de empréstimos e bota-fora de materiais e na elaboração de quadros de distribuição do movimento de terra;

✓

✓ **Projeto de Pavimentação;**

Esta fase objetiva estabelecer a concepção do projeto de pavimento, a seleção das ocorrências de materiais a serem indicados, dimensionamento e definição dos trechos homogêneos, bem como o cálculo dos volumes e distâncias de transporte dos materiais empregados;



✓ **Projeto de Drenagem;**

Esta fase visa estabelecer a concepção das estruturas que comporão o projeto de drenagem superficial e profunda, estabelecendo seus dimensionamentos e apresentando quadros identificativos do tipo de obra, e sua localização;

✓ **Projeto de Sinalização;**

Esta fase é composta pelo projeto de sinalização horizontal e vertical da rodovia, onde são especificados os tipos dos dispositivos de sinalização, localização de aplicação e quantidades correspondentes;

✓ **Projeto de Controle e Recuperação Ambiental;**

Prevê a recuperação das áreas degradadas após a construção de estrada e suas medidas para sua recuperação;

✓ **Projeto de obras complementares;**

Projeto que define as implantações de cercas e defensas metálicas;

✓ **Orçamento das obras.**

É a previsão antecipada dos custos dos serviços, materiais e equipamentos necessários para execução da obra, utilizando-se de banco de dados oficiais de referência como: SICRO, SINAPI e ANP;

c) Do valor.

Para elaboração do projeto em referência com 21,44 km de extensão o valor dos serviços será por preço Global no valor de:

R\$ 372.564,87 (Trezentos e setenta e dois mil e quinhentos e sessenta e quatro reais e oitenta e sete centavos).



d) Da forma de Pagamento.

- Medição

e) Prazos da Proposta.

Informamos que o prazo de validade de nossa PROPOSTA DE PREÇOS é de **60 (Sessenta)** dias corridos, a contar desta data.

Cuiabá-MT, 12 de fevereiro de 2025.

AF PROJETOS E
CONSTRUCOES

LTDA:37096015000105

Assinado de forma digital por AF
PROJETOS E CONSTRUÇOES
LTDA:37096015000105
Dados: 2025.02.12 17:53:23
-04'00'

ANTONIO FELIPE DE OLIVEIRA NETO
A.F. PROJETOS E CONSTRUÇÕES
CNPJ 37.096.015/0001-05

Cuiabá - MT, 14 de fevereiro de 2025.

PROPOSTA DE PREÇO

132554
Estação 150/2025

A empresa **PROJECTA – Projetos e Consultoria Ltda.**, CNPJ 06.066.204/0001-01, através de Responsável técnico Hélio Marques de Arruda, vem à presença de vossa Senhoria encaminhar Proposta de Preço solicitada da elaboração de Projeto Executivo de Engenharia com a extensão aproximada de 21,44Km.

A presente proposta contempla os seguintes itens:

- Levantamento topográfico planialtimétrico
- Ensaio geotécnico de sondagem tipo CBR
- Projeto geométrico
- Projeto de terraplenagem
- Projeto de drenagem
- Projeto de pavimentação
- Projeto de sinalização

O valor por Km é de R\$ 19.378,29, gerando um valor global de **R\$ 415.470,53.**

No aguardo de vosso pronunciamento, renovamos nossos protestos de altas estima e consideração.

Atenciosamente,

HELIO MARQUES DE
ARRUDA:064798121
15

Assinado de forma digital por
HELIO MARQUES DE
ARRUDA:06479812115
Dados: 2025.02.14 10:20:38 -04'00'

PROJECTA – Projetos e Consultoria Ltda.

Hélio Marques de Arruda

Resp. Técnico

CREA RN 1204216495



0013



Lotação 158/2025

Mapa Comparativo de Preços

Os cálculos deste relatório foram elaborados com base nas metodologias descritas na 4ª edição do Manual de Orientação de Pesquisa de Preços do Superior Tribunal de Justiça (STJ). A utilização desse manual assegura a precisão e a confiabilidade dos cálculos apresentados, conforme os padrões estabelecidos pelo STJ. Para mais detalhes, acesse [aqui](#).

Critérios Estatísticos Gerais

30%	Preços excessivamente elevados: valores superiores a 30% da média do rol de preços obtidos
70%	Inexequível: valores inferiores a 70% da média do rol de preços obtidos

Critérios Estatísticos por item

Item	Média	Mediana	Desvio Padrão Amostral	Coeficiente de Variação	Método Estatístico	Preço Mínimo	Válidos	
							Média	Mediana
prestação de serviço - prestação de serviço especializado de engenharia para revisão e atualização de projeto para pavimentação asfáltica da ers-126, que totaliza 24,3km (sendo 0,3km calçamento, 13,3km sobre chão em território do município de marcelino ramos e 10,7km sobre chão em território do município de maximiliano de almeida).	R\$ 298.890,00	R\$ 298.890,00	0	0	Média	R\$ 298.890,00	R\$ 298.890,00	R\$ 298.890,00

aproximado

Item	Especificação	Und	Qtd	Cotação	Parâmetros	Empresas	Porte	Valor Unit	Média	Avaliação	Obs Avaliação
1	prestação de serviço - prestação de serviço especializado de engenharia para revisão e atualização de projeto para pavimentação asfáltica da ers-126, que totaliza 24,3km (sendo 0,3km calçamento, 13,3km sobre chão em território do município de marcelino ramos e 10,7km sobre chão em território do município de maximiliano de almeida). cabe a contratada: fornecer serviço especializado de engenharia para elaboração de projeto executivo, para pavimentação asfáltica da ers-126, perfazendo uma extensão de 24,3km, de acordo com as normas e diretrizes do daer/rs, compreendendo a execução dos seguintes serviços: realização dos estudos topográficos georreferenciados; atualização dos estudos de tráfego, hidrológicos e geotécnicos (sondagens); atualização do projeto geométrico; atualização do projeto de terraplenagem; atualização do projeto de drenagem pluvial; atualização do projeto de pavimentação; atualização do projeto de sinalização viária; atualização do projeto de obras complementares; atualização do memorial descritivo/especificações técnicas dos serviços com todas as descrições de todos os serviços da obra compatibilizado com a planilha orçamentária e projeto; elaboração da planilha orçamentária, composição do bdi e cronograma físico/financeiro; plotagem do projeto em 02 (duas) vias; disposição do projeto completo em mídia; acompanhamento do processo de aprovação junto ao daer/rs; anotação de responsabilidade técnica pela coordenação, projetos e orçamento (crea/rs) observação: cabe ao município de marcelino ramos o pagamento proporcional do valor total do serviço, sendo esta despesa compartilhada com o município de maximiliano de almeida, sendo assim dividido: valor total r\$ 298.890,00 (referente a 24,3km) r\$ 167.280,00 a ser pago pelo município de marcelino ramos referente a 0,3km sobre calçamento e 13,3km sobre chão; r\$ 131.610,00 a ser pago pelo município de maximiliano de almeida referente a 10,7km sobre chão;	un	1,00	PM DE MARCE LINO RAMOS	Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul	LCAD SERVICOS DE ENGENHARIA LTDA.	Microempresa	R\$ 298.890,00	R\$ 298.890,00	VÁLIDO	



RELAÇÃO DE VIAS PARA PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO					
QUADRO DE RUAS					
ITEM	LOGRADOURO	COMPRIMENTO (m)	LIMPA RODAS (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)
SEDE					
REGIÃO I					
1	Rua Paraná	120,00	6,00	8,00	1008,00
2	Rua Santa Catarina	120,00	6,00	8,00	1008,00
3	Rua Mateus de Lima Souza - Trecho 1	96,00	6,00	8,00	816,00
4	Rua Dorival Souza	96,00	6,00	8,00	816,00
5	Rua Vilas Boas	96,00	6,00	8,00	816,00
6	Av. Carlos Vidotto - Trecho 1	204,00	6,00	8,00	1680,00
7	Av. Dr Carlos Vidotto - Trecho 2	204,00	6,00	8,00	1680,00
8	Rua Rio Grande do Sul - apenas limpa rodas	204,00	6,00	8,00	1680,00
REGIÃO II					
9	Av. Isaías Apolinário - Trecho 1	103,62	6,00	8,00	876,96
10	Av. Isaías Apolinário - Trecho 4	162,62	6,00	8,00	1348,96
11	Rua Tancredo Neves	212,35	6,00	8,00	1746,80
12	Rua Projetada A	106,82		8,00	854,56
13	Rua Mateus de Lima Souza - Trecho 2	204,00		8,00	1632,00
REGIÃO III					
14	Rua Antônio Alves de Oliveira	118,00	12,00	8,00	1040,00
15	Rua João Silvero Crispim	405,00	6,00	8,00	3288,00
16	Rua Odete T. Lodi	206,00	6,00	8,00	1696,00
17	Rua José Felix Neves	125,00	6,00	8,00	1048,00
18	Rua Rejane - Trecho 1	204,00	6,00	8,00	1680,00
19	Rua Cassia - Trecho 1	204,00	6,00	8,00	1680,00
20	Rua Elaine Cristina - Trecho 1	306,00	6,00	8,00	2496,00
REGIÃO IV					
21	Rua Wilson Geovedi	59,00	6,00	8,00	520,00
22	Rua Alida	124,00	6,00	8,00	1040,00
23	Rua José Carlos Moraes	234,00	6,00	8,00	1920,00
24	Rua Ary Zendron	330,00	6,00	8,00	2688,00
25	Rua José Bezerra	330,00	6,00	8,00	2688,00
26	Av. Isaías Apolinário - Trecho 1	330,00	6,00	8,00	2688,00
27	Av. Isaías Apolinário - Trecho 2	330,00	6,00	8,00	2688,00
28	Rua Helvia	98,50	6,00	8,00	836,00
29	Rua Rejane - Trecho 2	404,50	6,00	8,00	3284,00
30	Rua Cassia - Trecho 2	506,50	6,00	8,00	4100,00
31	Rua Elaine Cristina - Trecho 2	620,00	6,00	8,00	5008,00
32	Rua Joaquim do Carmo - apenas limpa rodas		6,00	8,00	48,00
33	Rua Júlio Benedito da Silva - apenas limpa rodas		6,00	8,00	48,00
NOVA FRONTEIRA					
34	Av Paranhos T1	62,02	6,00	16,00	1088,32
35	Av Paranhos T2	244,67	6,00	12,00	3008,04
36	Rua Primavera	197,00	6,00	8,00	1624,00
37	Rua Mato Grosso	197,00	6,00	8,00	1624,00
AMERICANA					
38	Av. Alfredo João Konzen T1	430,69	6,00	12,00	5240,28
39	Av. Alfredo João Konzen T2	343,00	6,00	12,00	4188,00
40	Praça Central	520,00	6,00	8,00	4208,00
	TOTAL	8.858,29	234,00		77.427,92

obs: A Tabela segue a ordem das regiões do arquivo em cad (I, II, III e IV), primeiro ruas verticais depois ruas horizontais.

Americana



Nova Fronteira



