

Estudo Técnico Preliminar 03/2026 (Processo Administrativo n. 79.003.080-2026)

1. Introdução

A elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares seguiu as orientações previstas na Lei 14.133/2021. Com efeito, para os fins desta Lei, considera-se:

Art. 6º, XX - estudo técnico preliminar: documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação;

Este estudo foi elaborado de acordo com os preceitos do Art. 18, § 1º, III da Lei nº 14.133/2021, IN nº 05, SEAD/PGE/CGE e no e no Decreto Estadual n. 15.941, de 26 de maio de 2022. Sua utilização é recomendada aos órgãos e entidades executoras.

A Agência Estadual de Gestão de Empreendimentos (Agesul), através da equipe de planejamento da contratação, instituída por meio da designação da equipe de planejamento, de 08 de abril de 2026 (p. 08 do Processo Administrativo **79.003.080-2026**), apresenta neste Estudo Técnico Preliminar (ETP) o problema a ser resolvido e a sua melhor solução.

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução técnica de engenharia que atenderá a necessidade abaixo especificada.

Este estudo inicial tem a finalidade principal de estudar detalhadamente a necessidade e identificar a melhor solução para supri-la no mercado, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública, avaliar a viabilidade técnica e econômica da contratação, assim como o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento. Além disso, possibilita o planejamento e a avaliação preliminar do custo da obra, dos métodos de execução e do prazo de execução.

O ETP servirá como instrumento para a tomada de decisão da Agesul quanto à adoção das medidas cabíveis, bem como poderá ser útil aos gestores públicos e à sociedade organizada no processo de planejamento, monitoramento e avaliação dos investimentos em infraestrutura no Estado de Mato Grosso do Sul.

2. Informações Básicas

2.1. Localização da Execução

Lote 01

Regiões: 1, 2, 3, 4 e 5.

Quantidade: 152 Pontes/Viadutos.

Lote 02

Regiões: 6, 7, 8 e 9.

Quantidade: 155 Pontes/Viadutos.

Figura 01 – Mapa de localização



Figura 2 – Mapa de Divisão dos Lotes

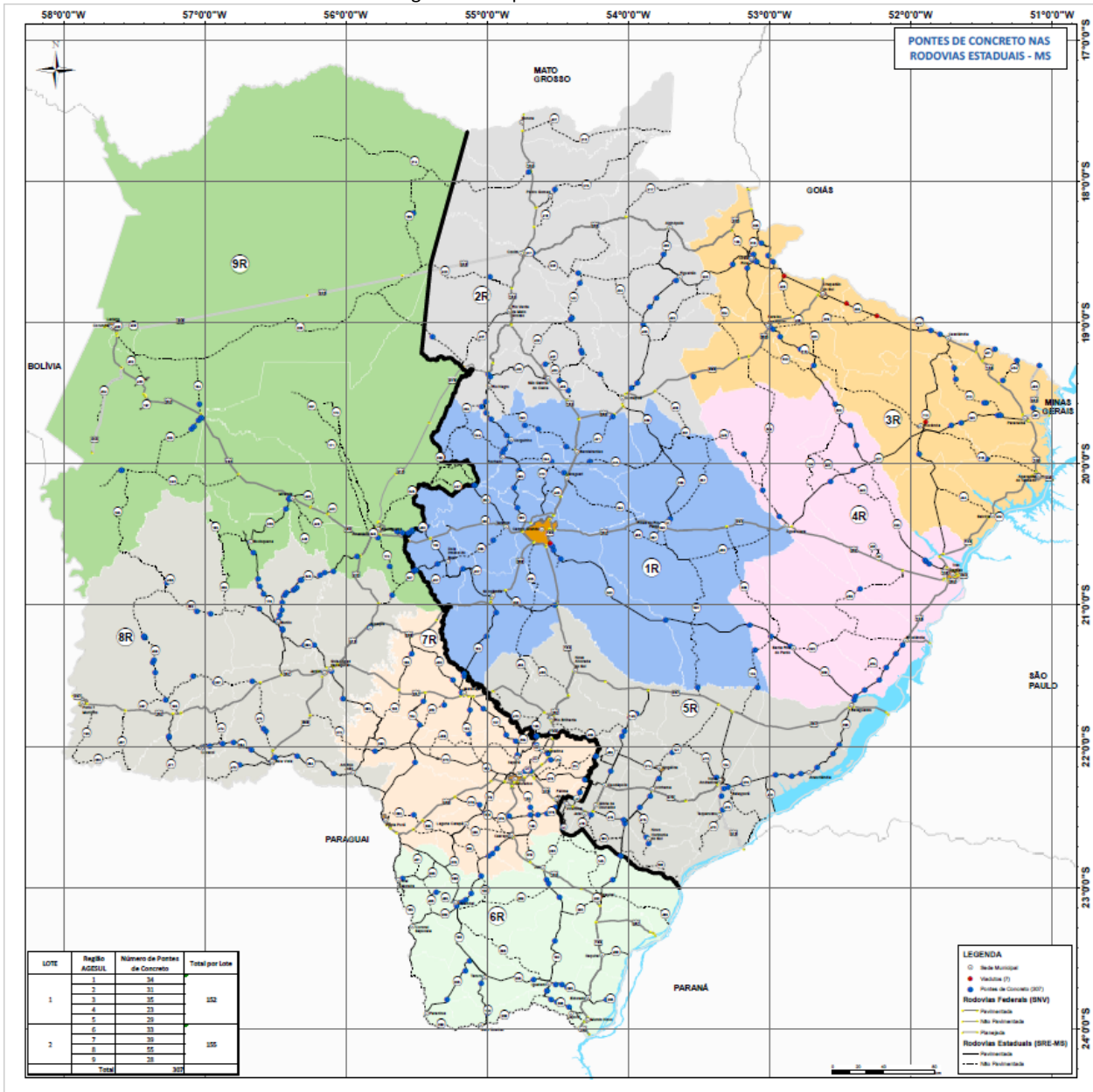




Figura 04: Ponte de Concreto – Rio Coxim



Figura 05: Ponte de Concreto – Rio Jauru



Figura 06: Ponte de Concreto – Rio Garimpo



Figura 07: Ponte de Concreto – Rio Aquidauana Palmeiras

2.2. Divisão em lotes

De acordo com o Sistema Rodoviário Estadual (SRE), o Estado de Mato Grosso do Sul possui um universo aproximado de 301 Obras de Arte Especiais (OAEs) e 7 viadutos a serem submetidos a inspeções ao longo da vigência contratual.

Nesse contexto, a divisão da contratação em 2 (dois) lotes de trabalho decorre do elevado volume de serviços a serem executados. Assim, o parcelamento do objeto visa assegurar maior eficiência na execução contratual, viabilizando a adequada alocação de recursos técnicos e operacionais, bem como a realização paralela das atividades.

Para definição dos lotes, foi considerado o quantitativo de pontes a serem inspecionadas, de modo a garantir a distribuição equilibrada das demandas, resultando em lotes com volumes de serviços proporcionalmente equivalentes.

3. Descrição da necessidade da contratação

O Governo do Estado, através da Agência Estadual de Gestão de Empreendimentos de Mato Grosso do Sul (AGESUL) trabalha para garantir a segurança, a funcionalidade e a durabilidade das Obras de Arte Especiais (OAEs) integrantes da malha rodoviária estadual. Tais estruturas — como pontes, viadutos e

passarelas — constituem elementos essenciais para o deslocamento de pessoas e o escoamento de bens e serviços, assumindo papel estratégico na infraestrutura de transporte do Estado, com impactos diretos na dinâmica econômica regional e nacional.

Ao longo dos anos, a AGESUL tem promovido ações voltadas à conservação e manutenção das OAEs, por meio de contratações pontuais destinadas à realização de inspeções, levantamentos e elaboração de projetos de recuperação de estruturas específicas, em geral motivadas por demandas emergenciais ou situações localizadas.

Mais recentemente, a Administração passou a adotar uma abordagem mais sistemática para o controle e a gestão dessas estruturas, com vistas à estruturação de uma contratação mais abrangente e integrada. Embora não haja registro de insucesso em tentativas anteriores de contratação para este objeto, as experiências acumuladas evidenciaram a necessidade de aprimoramento na integração das informações e no planejamento das intervenções.

A presente demanda tem origem na constatação de que parcela significativa das OAEs sob jurisdição da AGESUL apresenta manifestações patológicas, decorrentes tanto do envelhecimento natural quanto da ausência de um programa contínuo e sistemático de inspeções. Soma-se a isso a insuficiência de registros técnicos atualizados acerca do estado de conservação dessas estruturas. Tal cenário foi identificado por meio de levantamentos internos e estudos conduzidos pelas equipes técnicas da Agência, os quais apontaram a necessidade de realização de inspeções regulares e especiais, em conformidade com a ABNT NBR 9452:2023 – Inspeção de Obras de Arte Especiais.

Dessa forma, surge a necessidade de implantação de um sistema contínuo, padronizado e sistematizado de inspeção, capaz de gerar informações técnicas consistentes e confiáveis, aptas a subsidiar o planejamento e a priorização de intervenções de manutenção preventiva e corretiva.

A implementação desse sistema tem por objetivo não apenas mitigar riscos à segurança dos usuários, mas também otimizar a alocação de recursos públicos, ao reduzir a incidência de intervenções emergenciais — normalmente mais onerosas e menos eficientes —, promovendo maior previsibilidade e eficiência na gestão das Obras de Arte Especiais (OAEs).

A AGESUL, no desempenho de suas atividades de projetar, construir, restaurar e conservar as rodovias integrantes da malha viária do Estado e outras atividades delegadas, busca executar investimentos que cumpram o planejamento de desenvolvimento dos municípios.

A contratação afirma o compromisso do Governo do MS através da Agesul, de promover o desenvolvimento regional, com a estratégia de investimentos para ampliação da infraestrutura viária, numa região que atualmente tem as rodovias como o principal modal de transporte, fortalecendo a cadeia logística como um todo.

Assim, tornam-se imprescindível as inspeções, relatórios e projetos de recuperação, afim de reduzir custos, melhorar seu desempenho, conforto, consequentemente investir numa estrutura durável que proporcione segurança e conforto para os usuários das vias, além de melhorar a qualidade de vida das comunidades lindeiras.

Diante desse fato, o presente Estudo demonstra que a solução para atender à necessidade do Estado, é **Contratação de Empresa de Engenharia para a Execução de Inspeções e Elaboração de Projetos Executivos para Recuperação de Obras de Arte Especiais e Viadutos, localizadas em rodovias do Estado de Mato Grosso do Sul.**

4. Demonstração da previsão da contratação no Plano de Contratações Anual (PCA)

O objeto deste estudo está alinhado com o publicado no Portal Nacional de Contratações Públicas-PNCP em 26/01/2026, PCA 2026 - 15.457.856/0001-68 - AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS, descrito no Código do item 27727 - "PROJETOS DAS ÁREAS CIVIL, INFRAESTRUTURA, VIÁRIA E OUTROS", com valor provisionado de R\$ 64.467.695,87 (sessenta e quatro milhões, quatrocentos e sessenta e sete mil, seiscentos e noventa e cinco reais e oitenta e sete centavos) autorizado pela autoridade máxima desta Autarquia e com a concordância do Secretário de Estado de Governo e Gestão Estratégica, em atendimento ao Decreto Estadual n. 16.121/2023.

5. Requisitos da contratação

5.1. Requisitos legais e normas técnicas

Para fins de execução da solução mais adequada, torna-se necessária a observância do seguinte diploma legal:

- Lei Federal n. 14.133/2021: Lei de licitações e contratos administrativos;
- Lei Estadual n. 3.344/2006: Dispõe sobre a utilização e ocupação das faixas de domínio das rodovias estaduais e das federais delegadas ao Estado de Mato Grosso do Sul;
- Decreto n. 15.937/2022: Regulamenta, nos termos da Lei Federal n. 14.133/2021, a designação, a competência e a atuação dos agentes de contratação, das equipes de apoio e das comissões de contratação nas licitações e contratos no âmbito dos órgãos da Administração Direta, das autarquias e das fundações do Poder Executivo Estadual;
- Decreto n. 16.138/2023: Estabelece medidas de planejamento, de padronização e de coordenação das licitações e das contratações públicas, no âmbito dos órgãos da Administração Direta, das autarquias e das fundações do Poder Executivo Estadual, nos termos que especifica, e dá outras providências;
- Decreto n. 16.161/2023: Dispõe sobre os procedimentos administrativos para a contratação de obras e de serviços de engenharia, no âmbito dos órgãos da Administração Direta, das Autarquias e das Fundações do Poder Executivo Estadual, nos termos da Lei Federal n. 14.133, de 1º de abril de 2021, e dá outras providências;
- Lei nº 5.194, de 24 de dezembro 1966, que regula o exercício das profissões de engenharia e de 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;
- Normas da ABNT, Especificações de Serviço e Normas do DNIT, e das legislações pertinentes para execução de todos os serviços aplicáveis na execução da obra, inclusive no que tange a qualidade dos materiais;
- Resolução SEMADE Nº 09 de 13 de maio de 2015, atualizada e consolidada em 28 de fevereiro de 2020 - Estabelece normas e procedimentos para o Licenciamento Ambiental Estadual, e dá outras providências;

- Instrução Normativa nº 61/2021/DNIT SEDE, de 17 de setembro de 2021 - Estabelece a Responsabilidade Ambiental das Contratadas (RAC), definindo as especificações, critérios e procedimentos ambientais que devem ser seguidos pelas empresas contratadas pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT).
- Demais legislações, vigentes e correlatas.

É crucial reconhecer que a legislação ambiental é um sistema complexo e interconectado. A Resolução SEMADE nº 09/2015, embora seja um pilar fundamental para o licenciamento ambiental em Mato Grosso do Sul, não esgota todas as exigências legais aplicáveis a um projeto. Para garantir a conformidade e a segurança jurídica de um projeto, é imprescindível ir além das normas específicas de licenciamento ambiental e considerar as normas de outras esferas de regulamentação, como as de meio ambiente, mineração, patrimônio histórico e cultural, recursos hídricos, saúde, segurança do trabalho, entre outras. Tais normas deverão ser utilizadas como referências adicionais para a definição dos estudos e documentações complementares que integrarão a documentação técnica do projeto em questão.

5.2. Requisitos básicos para viabilizar a pretensa contratação

Os serviços são decorrentes das obrigações legais da Agesul de implementação de políticas públicas de obras, da gestão de empreendimentos e a promoção do desenvolvimento da infraestrutura e logística do Mato Grosso do Sul, que incluem dentre elas:

- **Elaborar e aprovar orçamentos de despesas e investimentos:** A Agesul é responsável por planejar e gerenciar os recursos financeiros destinados às obras e projetos de infraestrutura, elaborando orçamentos detalhados e buscando a aprovação das autoridades competentes. Essa etapa é fundamental para garantir a viabilidade financeira dos empreendimentos e a correta alocação dos recursos públicos.
- **Executar ações que visem o desenvolvimento da infraestrutura e logística:** A Agesul atua como agente de desenvolvimento, implementando projetos e ações que visam aprimorar a infraestrutura e a logística do Mato Grosso do Sul. Isso inclui a construção e manutenção de rodovias e outras obras que contribuem para o desenvolvimento econômico e social do estado.

Os requisitos mencionados foram minuciosamente analisados, sem qualquer especificação que possa comprometer a imparcialidade do processo de seleção.

5.2.1. Participação de Consórcios

É admitida. Conforme consta da Lei nº 14.133/21, art. 15, a participação de licitantes sob a forma de consórcio, incluindo aqueles formados por empresas de naturezas distintas (consórcio heterogêneo), desde que atendam aos requisitos de capacidade técnica e financeira exigidos no edital. Logo, nesta licitação será acolhida a possibilidade de consórcio, com constituição limitada a até 02 (duas) empresas, sendo que uma delas deverá ser especializada em projetos de engenharia, dado que este item é o de maior relevância dentro do objeto do contrato. O consórcio deverá atender a todas as exigências e condições previstas no edital, responsabilizando-se solidariamente pela execução do contrato.

5.2.2. Subcontratação

É admitida a subcontratação parcial do objeto.

É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal do objeto da contratação.

A subcontratação fica limitada a 30% (trinta por cento) do valor total do contrato, desde que aprovada pela Agesul.

Será vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau. (Art. 122, §3º da Lei n. 14.133, de 2021).

5.2.3. Exclusividade ME – Microempresa / EPP – Empresa de Pequeno Porte

Não é aplicável. A exclusividade de “Micro Empresas”, “Empresas de Pequeno Porte” ou “Consórcios formados exclusivamente por microempresas e empresas de pequeno porte” não se enquadra ao objeto, em decorrência do valor do orçamento, conforme disposto no art. 6º do Decreto nº 8.538, de 06/10/2015, abaixo transcrito, e suas alterações impostas pelo Decreto nº 10.273, de 13/03/2020, que regulamenta o tratamento favorecido, diferenciado e simplificado para as microempresas, empresas de pequeno porte, agricultores familiares, produtores rurais pessoa física, microempreendedores individuais e sociedades cooperativas de consumo nas contratações públicas de bens, serviços e obras no âmbito da administração pública federal:

Art. 6º Os órgãos e as entidades contratantes deverão realizar processo licitatório destinado exclusivamente à participação de microempresas e empresas de pequeno porte nos itens ou lotes de licitação cujo valor seja de até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais).

5.2.4. Cooperativas

As cooperativas poderão participar de licitação quando:

- I. A constituição e o funcionamento da cooperativa observarem as regras estabelecidas na legislação aplicável, em especial a Lei nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971, a Lei nº 12.690, de 19 de julho de 2012, e a Lei Complementar nº 130, de 17 de abril de 2009;
- II. A cooperativa apresentar demonstrativo de atuação em regime cooperado, com repartição de receitas e despesas entre os cooperados;
- III. Qualquer cooperado, com igual qualificação, for capaz de executar o objeto contratado, vedado à Administração indicar nominalmente pessoas;
- IV. O objeto da licitação referir-se, em se tratando de cooperativas enquadradas na Lei nº 12.690, de 19 de julho de 2012, a serviços especializados constantes do objeto social da cooperativa, a serem executados de forma complementar à sua atuação.

5.2.5. Sustentabilidade

Em relação à sustentabilidade, as empresas contratadas pela Agesul para obras rodoviárias e outros projetos de infraestrutura devem seguir rigorosos critérios e requisitos, com o objetivo de minimizar os impactos ambientais e garantir a conformidade com a legislação vigente.

As contratadas devem cumprir todas as determinações e exigências presentes no Termo de Referência e/ou Edital, incluindo aquelas relacionadas ao licenciamento ambiental da rodovia ou do empreendimento em questão. O licenciamento ambiental é um processo fundamental para avaliar os

potenciais impactos ambientais de um projeto e estabelecer medidas mitigadoras e compensatórias, garantindo a preservação do meio ambiente e a sustentabilidade da obra.

Além do licenciamento ambiental, as empresas contratadas pela Agesul devem observar e cumprir integralmente o disposto na Instrução Normativa nº 61/2021/DNIT SEDE, de 17 de setembro de 2021, que trata da Responsabilidade Ambiental das Contratadas (RAC). Essa instrução normativa estabelece diretrizes e procedimentos para garantir a responsabilidade ambiental das empresas que prestam serviços ao DNIT, incluindo aquelas que atuam em obras rodoviárias e outros projetos de infraestrutura.

Os requisitos e critérios de sustentabilidade a serem considerados, referem-se aos que regulam a atividade de infraestrutura em harmonia com os preceitos ambientais regulamentados.

5.2.6. Garantia de participação

No que trata o art. 58 da Lei 14.133/2021, deverá ser apresentada garantia da proposta no valor de 1% (um por cento) do valor estimado da presente contratação, que poderá ser prestada nas modalidades do artigo 96 da Lei 14.133/2021.

5.2.7. Atos preparatórios para contratação

O ato preparatório será elaborado posterior ao presente ETP e contemplará todas as informações necessárias à perfeita execução.

5.2.8. Edital de licitação padrão

A Minuta do Edital de Licitação será elaborada pela Equipe de Planejamento a partir da última versão atualizada disponível, sendo essa assegurada pelo Agente de Contratação.

5.2.9. Parecer da CJUR-AGESUL

A documentação que compõe o processo de licitação será analisada pela Coordenadoria Jurídica da PGE - CJUR/AGESUL para parecer.

5.2.10. Contratação de empresa especializada através de certame licitatório

Após a conclusão das fases internas e externas da licitação, será lavrado Contrato junto à vencedora do certame, que executará o objeto conforme especificações contidas no Atos Preparatórios.

5.2.11. Fiscalização concomitante com execução dos serviços

Após a conclusão das fases internas e externas da licitação, será lavrado Contrato junto à vencedora do certame, que executará o objeto conforme especificações contidas no Atos Preparatórios.

5.2.12. Prazo

O prazo total estimado para esta primeira etapa de elaboração dos serviços, que engloba a contratação dos estudos e anteprojetos de engenharia é de **1.080 (um mil e oitenta)** dias consecutivos.

5.3. Requisitos gerais

Segundo os incisos XV a XVII do caput do art. 6º da Lei 14.133/2021:

Art. 6º Para os fins desta Lei, consideram-se:

(...)

XV – serviços e fornecimentos contínuos: serviços contratados e compras realizadas pela Administração Pública para a manutenção da atividade administrativa, decorrentes de necessidades permanentes ou prolongadas;

XVI – serviços contínuos com regime de dedicação exclusiva de mão de obra: aqueles cujo modelo de execução contratual exige, entre outros requisitos, que:

a) os empregados do contratado fiquem à disposição nas dependências do contratante para a prestação dos serviços;

b) o contratado não compartilhe os recursos humanos e materiais disponíveis de uma contratação para execução simultânea de outros contratos;

c) o contratado possibilite a fiscalização pelo contratante quanto à distribuição, controle e supervisão dos recursos humanos alocados aos seus contratos;

XVII - serviços não contínuos ou contratados por escopo: aqueles que impõem ao contratado o dever de realizar a prestação de um serviço específico em período predeterminado, podendo ser prorrogado, desde que justificadamente, pelo prazo necessário à conclusão do objeto;

A presente contratação é de serviços “**não contínuo**” ou contratados por escopo, pois os mesmos têm por escopo a elaboração de estudos e projetos, como fase preliminar para execução de obra rodoviária, em segmentos definidos, com um período predeterminado para a conclusão dos serviços, ou seja, não contempla atividade auxiliar e essencial ao Órgão que deva ser executada de forma contínua e por período de longa duração.

Todos os direitos patrimoniais objeto da presente contratação devem ser cedidos a Agesul, incluindo o fornecimento de todos os dados, documentos e elementos de informação pertinente à concepção, desenvolvimento e meios de qualquer natureza.

Fica, inclusive, responsável pela obrigação de efetuar a Anotação de Responsabilidade Técnica junto ao CREA/CAU, quando couber.

Não é característico da contratação em tela a necessidade de transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas.

A prestação dos serviços **não gera vínculo empregatício** entre os funcionários da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

Caberá à Contratada dispor de meios necessários e satisfatórios para a perfeita execução dos serviços, com nível máximo de detalhamento possível de todas as suas etapas.

5.4. Requisitos específicos

Os serviços deverão ser desenvolvidos de acordo com as normas técnicas aplicáveis e em vigor, como as do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (Dnit), da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

(Ibama) e do Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (Imasul). Em caso de conflito entre as normas do Dnit e as da ABNT, prevalecerão as prescrições das da ABNT.

Em caso de conflito entre as normas do Ibama e as do Imasul, prevalecerão as prescrições das do Ibama. No caso de não haver norma brasileira sobre uma determinada disciplina, poderão ser usadas normas estrangeiras, devendo seu uso ser previamente aprovado pela Agesul.

A execução das inspeções deverá obedecer às normas e diretrizes técnicas aplicáveis, em especial:

- NBR 7187 – Projeto e Execução de pontes de concreto armado e protendido (atualizada em 2022);
- NBR 7188 - Cargas móveis em pontes, viadutos, passarelas e outras estruturas (atualizada em 2024);
- NBR 6118 – Projetos e estruturas de concreto (Atualizada em 2023);
- NBR 8800 – Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios (atualizada em 2024);
- NBR 9452 – Inspeção de pontes, viadutos e passarelas de concreto (atualizada em 2023);
- Norma DNIT 010/2024 PRO.
- IPR 744 (Manual de Recuperação de Pontes e Viadutos Rodoviários)

Essas referências definem os procedimentos, classificações de anomalias, periodicidade de inspeções e critérios de avaliação estrutural que deverão ser integralmente observados.

5.5. Requisitos temporais

Os serviços se iniciarão a partir da ordem de início dos serviços, sendo o prazo de execução conforme o cronograma que será anexado posteriormente.

6. Estimativa das quantidades para a contratação

A metodologia utilizada para estimativa da quantidade constará no Termo de Referência, tem base nos conteúdos a serem abordados nos estudos, planos, programas ambientais e elaboração dos projetos, correlatos, aos honorários de cada profissional para sua elaboração, conforme a complexidade e quantidade dos estudos exigidos nos Manuais do DNIT.

Em quantidades aproximadas, tem-se os seguintes serviços principais:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	Coordenação	Und.	2,0
2	Estudos	Und.	2,0
3	Inspeções	Und.	2,0
4	Serviços Especiais	Und.	2,0
5	Mobilização e Desmobilização	Und.	2,0
6	Projeto Executivo	Und.	2,0

Quando da elaboração do Termo de Referência, as quantidades deverão ser detalhadas para cada tipo de serviço incluso no escopo.

7. Levantamento de mercado

Fundamentação: *Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar. (Inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).*

Esse levantamento visa identificar as demandas existentes, as oportunidades de negócio e as possíveis barreiras que podem impactar um projeto. Ao realizar o levantamento de mercado para um possível projeto rodoviário, foram considerados os seguintes aspectos:

Soluções disponíveis no mercado:

Solução 01 - Realização de concurso público

A realização de concurso público para compor equipe técnica responsável pela execução das inspeções de Obras de Arte Especiais (OAEs) poderia, em tese, atender aos requisitos técnicos da demanda. Entretanto, essa alternativa apresenta limitações significativas quanto à viabilidade prática e ao prazo necessário para sua implementação.

A realização de um certame exigiria a criação de cargos específicos, dotação orçamentária e estrutura administrativa compatível, além da capacitação técnica dos novos servidores para atuação especializada em inspeções estruturais e uso de tecnologias avançadas, como drones, laser scanning e modelagem BIM.

Vantagens

- Formação de equipe permanente, com vínculo direto com a Administração;
- Acúmulo de conhecimento técnico institucional ao longo do tempo;
- Possível redução de custos diretos de longo prazo, considerando que o investimento em pessoal se dilui na estrutura do órgão.

Desvantagens

- Prazo extenso para realização do concurso, nomeação e capacitação dos aprovados;
- Necessidade de investimento em infraestrutura, equipamentos, veículos e sistemas de apoio técnico;
- Dificuldade de implantação de tecnologias de ponta em curto prazo;
- Risco de o quadro efetivo ficar ocioso após a conclusão das demandas específicas;
- Elevado custo fixo permanente com pessoal e encargos, comprometendo a economicidade e a flexibilidade orçamentária do órgão.

Solução 2 – Execução do escopo com equipe própria

Outra alternativa seria a utilização de equipe própria da Agesul para execução das inspeções, com realocação de servidores e aproveitamento de recursos existentes. Embora essa solução possa aparentar economia imediata, ela enfrenta restrições operacionais e técnicas relevantes, uma vez que a estrutura atual do órgão não dispõe de pessoal em número suficiente, nem de equipamentos e tecnologia compatíveis com a complexidade e o volume das inspeções requeridas.

Vantagens

- Conhecimento prévio da equipe sobre os trâmites internos e especificidades da malha rodoviária estadual;
- Possibilidade de controle direto das atividades e integração imediata com os processos administrativos da Agesul;
- Utilização parcial de recursos humanos e logísticos já disponíveis.

Desvantagens

- Necessidade de retirar servidores de suas funções originais, prejudicando outras atividades do órgão;
- Falta de profissionais especializados em inspeções estruturais e análise de patologias;
- Ausência de tecnologias modernas e equipamentos adequados à execução em campo;
- Dificuldade de atender à demanda de inspeções em toda a malha estadual dentro dos prazos exigidos;
- Elevado risco de descontinuidade e perda de qualidade técnica.

Solução 3 – Contratação de empresa de engenharia especializada por meio de licitação

A contratação de empresa especializada em inspeções estruturais por meio de licitação pública é a alternativa mais viável técnica e economicamente. Essa opção assegura a seleção de prestadores de serviço qualificados, com experiência comprovada e domínio de tecnologias modernas, garantindo qualidade e regularidade nos trabalhos realizados.

Vantagens

- Equipe técnica especializada com experiência comprovada em inspeções de OAEs;
- Utilização de tecnologias avançadas (como drones, laser scanner, modelagem BIM);
- Execução rápida e abrangente dos serviços, cobrindo toda a malha rodoviária estadual;
- Maior precisão e confiabilidade nos relatórios técnicos;
- Competitividade no processo licitatório, assegurando melhor relação custo-benefício;
- Possibilidade de padronização de métodos, relatórios e banco de dados de OAEs.

Desvantagens

- Custo direto inicialmente superior em comparação a soluções internas, embora compensado pela eficiência técnica;
- Necessidade de cumprimento das etapas formais do processo licitatório;
- Dependência da empresa contratada durante o período de execução dos serviços.

Conclusão

Dentre as alternativas avaliadas, a contratação de empresa especializada por meio de licitação é a solução mais adequada para atender à necessidade da Administração. Essa alternativa garante o cumprimento das normas técnicas, o uso de metodologias modernas e a disponibilidade de equipe capacitada, promovendo maior segurança, eficiência e economicidade na gestão das Obras de Arte Especiais sob responsabilidade da Agesul.

A contratação permitirá a realização de inspeções rotineiras e extraordinárias conforme a ABNT NBR 9452:2023, com padronização dos relatórios técnicos e integração dos resultados ao banco de dados institucional, viabilizando uma gestão preventiva e sustentável da infraestrutura rodoviária estadual.

Conforme o histórico de contratação de projetos da Agesul, podemos afirmar que são diversas as empresas que se mostraram capazes de realizar o fornecimento dos estudos e projetos propostos, desde que atendidas as exigências de qualificação técnica.

A análise de mercado aponta que a contratação de uma empresa prestadora de serviço terceirizado é a melhor solução para atender às necessidades da Administração em projetos rodoviários. Essa decisão se justifica pelo fato de que as atividades a serem contratadas são de caráter acessório, o que as torna mais adequadas para a execução indireta, ou seja, por meio de terceiros.

Pelo exposto, justifica-se a contratação de empresas prestadoras de serviços terceirizados se configura como a solução mais eficiente e eficaz para atender à demanda da Administração.

Requisitos da Contratação: Para os requisitos de contratação, adotaremos os requisitos de qualificação técnica, que são definidos no Termo de Referência. Recomenda-se que sejam aplicados também critérios econômicos que garantam que a contratada possua capacidade e condição financeira de manter o andamento a execução do serviço no intervalo entre os períodos de medição. Os critérios exigidos pela lei, em princípio, são suficientes. A exigência de critérios econômicos visa garantir que a empresa tenha recursos suficientes para:

- Arcar com os custos iniciais do projeto, como mobilização de equipamentos, pessoal e materiais.
- Manter o fluxo de caixa durante a execução do serviço, honrando compromissos com fornecedores, funcionários e demais partes interessadas.
- Cumprir com as obrigações contratuais, mesmo em caso de imprevistos ou atrasos nos pagamentos.

8. Estimativa do valor da contratação

Valor: R\$ 30.000.000,00

Em média, o custo de estudos, planos, programas ambientais e projetos necessários para a perfeita execução de uma obra rodoviária é estabelecido com base em tabelas de preços de consultoria definidas por entidades públicas e aprovadas pelos órgãos de controle. No caso específico de projetos rodoviários, o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) é o órgão de referência, e sua tabela de preços de consultoria é utilizada como parâmetro para a estimativa de custos.

O custo global estimado para a contratação dos estudos e projetos necessários para a perfeita execução do empreendimento é de **R\$ 30.000.000,00 (Trinta milhões de reais)**. É importante ressaltar que esse valor é uma estimativa inicial. A planilha de quantidades e o orçamento detalhado serão elaborados posteriormente e integrarão o **processo nº 79.003.080-2026**. Essa planilha e o orçamento detalhado fornecerão informações precisas sobre os custos de cada etapa do projeto.

9. Descrição da solução como um todo

A contratação proposta atende diretamente ao interesse público, na medida em que visa garantir a segurança dos usuários, assegurar condições adequadas de trafegabilidade nas rodovias estaduais e otimizar a aplicação dos recursos públicos, por meio de uma gestão eficiente, sistemática e preventiva das

estruturas. Ademais, a atuação da Agência Estadual de Gestão de Empreendimentos de Mato Grosso do Sul (AGESUL) nesse contexto contribui para a efetivação das políticas públicas de infraestrutura e mobilidade no âmbito do Estado.

O presente processo insere-se nas competências institucionais da AGESUL, responsável pela gestão, conservação e monitoramento da infraestrutura rodoviária estadual, evidenciando a necessidade de suporte técnico especializado. A execução de inspeções e diagnósticos estruturais demanda o emprego de tecnologias avançadas — tais como levantamento com aeronaves remotamente pilotadas (drones), escaneamento a laser (laser scanning) e modelagem tridimensional (3D) —, bem como equipe técnica qualificada e certificada, recursos estes que não se encontram integralmente disponíveis na estrutura administrativa do órgão.

Nesse sentido, a contratação configura medida estratégica de caráter preventivo, voltada à mitigação de riscos, à ampliação da vida útil das estruturas e à redução de custos decorrentes de intervenções emergenciais, em consonância com os princípios da eficiência, economicidade e segurança, previstos na Lei nº 14.133/2021, bem como com as diretrizes de infraestrutura sustentável adotadas pelo Governo do Estado.

A iniciativa tem por objetivo a implantação de um sistema contínuo e padronizado de inspeção e diagnóstico, permitindo à AGESUL atuar de forma proativa na gestão das Obras de Arte Especiais (OAEs). A inspeção de pontes de concreto constitui instrumento essencial para avaliação do estado de conservação, identificação de manifestações patológicas e definição de intervenções de manutenção, recuperação ou reforço estrutural, assegurando a integridade das estruturas e a segurança dos usuários.

As atividades deverão observar as normas técnicas aplicáveis, em especial a ABNT NBR 9452, bem como as diretrizes e manuais do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. Para a definição dos quantitativos de ensaios tecnológicos, considerou-se o universo aproximado de 301 Obras de Arte Especiais (OAEs) e 7 viadutos a serem submetidos a inspeções rotineiras ao longo da vigência contratual.

Diante das deficiências estruturais identificadas nas OAEs sob jurisdição da AGESUL, torna-se imprescindível a adoção de soluções técnicas que assegurem a segurança, funcionalidade e durabilidade dessas estruturas. As medidas propostas não apenas atendem às exigências normativas e legais, mas também promovem maior eficiência operacional e proteção à coletividade.

- **Inspeção Rotineira e Classificação das Obras de Arte Especiais**

A Inspeção Rotineira e o cadastramento de OAE's é essencial para garantir a gestão eficaz das informações sobre o estado das OAEs. As ações a serem tomadas incluem:

Centralização de Informações Técnicas: Criar um banco de dados que centralize todos os registros e relatórios de inspeções anteriores, manutenções realizadas e diagnósticos estruturais. Esse banco de dados permitirá a AGESUL acessar informações detalhadas sobre cada estrutura, promovendo uma gestão eficiente e baseada em dados atualizados.

Integração com Outras Plataformas e Sistemas: Garantir a integração do sistema de banco de dados com outras ferramentas de gestão utilizadas pela AGESUL, como por exemplo o SRE, facilitando o compartilhamento de informações e a coordenação de ações de manutenção e intervenção.

Elaboração de Planos de Manutenção: A partir das informações obtidas nas inspeções, será possível elaborar planos de manutenção preventiva e corretiva individualizados para cada OAE, garantindo que as intervenções sejam realizadas de maneira oportuna e eficiente, conforme a criticidade de cada estrutura.

- **Implantação de um Sistema Contínuo e Estruturado de Inspeção**

A criação de um sistema contínuo de inspeção das OAEs é imprescindível para garantir a segurança das estruturas e a realização de manutenções preventivas e corretivas de forma eficiente. As principais ações para a implementação desse sistema são:

Uso de Tecnologias Avançadas: A adoção de tecnologias como drones, laser scanner e modelagem 3D permitirá realizar inspeções detalhadas, rápidas e precisas, com o intuito de detectar possíveis falhas estruturais e patologias de maneira antecipada. A utilização dessas tecnologias também possibilitará o monitoramento remoto das OAEs, oferecendo uma solução mais eficaz e econômica em comparação aos métodos tradicionais.

Padronização das Inspeções: A implementação de um protocolo unificado de inspeção, conforme a ABNT NBR 9452:2023 e outras normativas pertinentes, garantirá a uniformidade e a qualidade dos processos de inspeção, estabelecendo critérios técnicos claros para a análise das estruturas.

Monitoramento em Tempo Real: A instalação de sensores estruturais, como medidores de deformação, vibração e tensões, nas OAEs permitirá o monitoramento contínuo das condições das estruturas. A tecnologia de monitoramento em tempo real possibilitará a detecção de anomalias antes que se tornem problemas críticos, otimizando o tempo de resposta e a eficiência das intervenções.

- **Melhoria na Logística e Planejamento das Intervenções**

A gestão eficiente das OAEs depende de um planejamento estratégico das intervenções, que deve ser baseado em dados precisos e atualizados. As principais ações a serem implementadas incluem:

Planejamento de Manutenção Preventiva e Corretiva: A AGESUL deve adotar uma estratégia de manutenção baseada na análise do estado atual de cada OAE, priorizando as intervenções nas estruturas mais críticas e realizando as manutenções preventivas nas que apresentam menores riscos. O planejamento deve ser contínuo e revisado periodicamente para garantir que as ações sejam executadas de maneira eficiente.

Sistema de Priorização de Intervenções: Implementar um sistema de priorização das intervenções, levando em consideração a gravidade dos problemas identificados durante as inspeções. As estruturas com maior risco de falha devem ser atendidas com maior urgência, enquanto as que necessitam apenas de manutenção preventiva podem ser programadas para um atendimento posterior.

- **Monitoramento e Avaliação Contínuos**

Para garantir a eficácia das soluções implementadas, é necessário monitorar e avaliar continuamente as ações de inspeção e manutenção das OAEs. As estratégias incluem:

Sistema de Acompanhamento de Desempenho: Criar indicadores de desempenho para monitorar a eficiência das inspeções e manutenções realizadas, bem como o estado de conservação das OAEs. Isso permitirá a identificação de falhas no processo e a implementação de melhorias contínuas.

Auditorias Regulares: Realizar auditorias periódicas, tanto internas quanto externas, para avaliar o cumprimento das normas técnicas e a eficácia das intervenções realizadas, garantindo a transparência e a melhoria constante do processo.

As soluções propostas visam estabelecer um sistema robusto de inspeção, manutenção e monitoramento das Obras de Arte Especiais (OAEs) sob jurisdição da AGESUL, utilizando tecnologias

avançadas e práticas de gestão eficientes. A implementação dessas soluções garantirá a segurança das infraestruturas rodoviárias, reduzirá os custos com manutenções emergenciais e permitirá uma gestão mais eficiente dos recursos públicos, alinhada às necessidades de infraestrutura e mobilidade do Estado de Mato Grosso do Sul.

A contratação será estruturada em 2 (dois) lotes distintos, sendo admitida a adjudicação por lote, possibilitando a contratação de até 2 (duas) empresas, podendo cada licitante sagrar-se vencedora em um ou ambos os lotes, desde que atendidas integralmente as exigências do Edital e demonstrada a capacidade técnica e operacional para a execução dos respectivos objetos.

A divisão em lotes justifica-se tecnicamente como medida apta a ampliar a competitividade do certame, ao permitir a participação de empresas que, isoladamente, não possuem capacidade para executar a totalidade do objeto, mas que detenham qualificação para parcelas específicas. Tal modelagem também contribui para a obtenção de propostas mais vantajosas, na medida em que estimula a concorrência e possibilita maior aderência entre a capacidade operacional das licitantes e a dimensão dos serviços licitados.

De acordo com o Sistema Rodoviário Estadual (SRE), o Estado de Mato Grosso do Sul possui um universo aproximado de 301 Obras de Arte Especiais (OAEs) e 7 viadutos a serem submetidos a inspeções rotineiras ao longo da vigência contratual. Nesse contexto, o elevado volume de serviços, aliado à abrangência territorial das estruturas e à necessidade de mobilização simultânea de equipes técnicas, torna operacionalmente inviável a execução integral por uma única empresa, sobretudo sob a ótica do cumprimento de prazos e da eficiência na prestação dos serviços.

Sob o aspecto gerencial, a segmentação do objeto favorece a mitigação de riscos contratuais, reduzindo a dependência de um único contratado e proporcionando maior flexibilidade na condução e fiscalização da execução. Ademais, possibilita a execução simultânea dos serviços, com potencial redução de prazos e maior eficiência na entrega dos resultados.

Ressalta-se, ainda, que a divisão adotada não compromete a padronização técnica, a integração das soluções ou a economicidade da contratação, tendo sido definida com base em critérios de compatibilidade técnica, logística e operacional, assegurando a manutenção da qualidade e da uniformidade dos serviços prestados, em consonância com os princípios da eficiência e da economicidade previstos na Lei nº 14.133/2021.

Diante desse fato, o presente Estudo demonstra que a solução para atender à necessidade do Estado, é **Contratação de Empresa de Engenharia para a Execução de Inspeções e Elaboração de Projetos Executivos para Recuperação de Obras de Arte Especiais e Viadutos, localizadas em rodovias do Estado de Mato Grosso do Sul.**

9.1. Forma e critério de julgamento

O objeto será contratado mediante licitação na modalidade **CONCORRÊNCIA**, com critério de julgamento do tipo **TÉCNICA E PREÇO**, com regime de **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**, com modo de disputa **FECHADO**.

Fica determinado que as especificações e toda a documentação são complementares entre si, de modo que qualquer detalhe mencionado em um documento e omitido em outro será considerado especificado e válido.

9.2. Proposta Técnica

9.2.1. Elaboração e Apresentação da Proposta Técnica

A Proposta Técnica visa demonstrar a capacidade da LICITANTE em compreender, planejar e executar o objeto licitado.

A análise da Proposta Técnica será realizada mediante atribuição de notas (N1, N2, N3 e N4) aos seguintes quesitos:

- N1 - Demonstração de Conhecimento do Objeto;
- N2 - Metodologia e Programa de Trabalho;
- N3 - Capacitação Técnico-Profissional;
- N4 - Relação dos Produtos que serão entregues.

9.2.2. Avaliação da Proposta Técnica

A pontuação atribuída à Proposta Técnica considerará o nível de abordagem apresentado pela LICITANTE em relação a cada item avaliado. Para efeito de julgamento, serão utilizados os seguintes conceitos:

I. **ÓTIMO**

Serão enquadrados nesta qualificação os itens de avaliação para os quais a LICITANTE apresentou as informações e as proposições além e acima das mínimas requeridas pela Agesul e em conformidade com as condições estabelecidas no Termo de Referência e Edital para elaboração da Proposta Técnica, evidenciando, no entanto, além de conhecimento profundo e abrangente de todos os assuntos relacionados com os trabalhos licitados, proposições de inovações, de métodos de trabalho mais eficazes e eficientes, tanto no campo prático como no de conhecimentos teóricos, para a execução dos serviços, objeto desta licitação, com proposições que assegurem à Agesul estar sendo oferecido um serviço superior às expectativas iniciais do órgão, que propiciarão ao mesmo aprimorar seus procedimentos gerenciais, juntamente com seus procedimentos de acompanhamento da elaboração de projetos. Abordagem completa com informações técnicas adequadas e importantes, demonstrando profundo conhecimento técnico de análise.

II. **BOM**

Serão enquadrados nesta qualificação os itens de avaliação para os quais a LICITANTE apresentou as informações e proposições além e acima das mínimas requeridas pela Agesul e em conformidade com as condições estabelecidas no Termo de Referência e Edital para elaboração da Proposta Técnica, mostrando um conhecimento profundo e abrangente de todos os assuntos relacionados com os trabalhos licitados, com proposições de modificações de metodologia, de atuação conforme especificado, de apresentação de resultados e de formas de organização que indiquem claramente à Agesul uma substancial melhora de qualidade nos serviços a serem executados, em relação às expectativas iniciais. Abordagens com informações técnicas suficientes para a caracterização do assunto.

III. **MÉDIO**

Serão enquadrados nesta qualificação os itens de avaliação para os quais a LICITANTE apresentou as informações e proposições mínimas requeridas, em conformidade com as condições estabelecidas no Termo de Referência e Edital para elaboração da Proposta

Técnica, mostrando, no entanto, um conhecimento mais aprofundado dos problemas envolvidos, dos respectivos projetos e das tarefas que está se propondo a realizar, mostrando evidência de que oferece condições de atuar com desempenho melhor do que o mínimo exigido, podendo colaborar significativamente para melhorias dos trabalhos.

IV. REGULAR

Serão enquadrados nesta qualificação os itens de avaliação para os quais a LICITANTE apresentou as informações e proposições mínimas requeridas, em conformidade com as condições estabelecidas no Termo de Referência e Edital para elaboração da Proposta Técnica, mas não apresentou proposições ou organização no sentido de propiciar um aperfeiçoamento perceptível dos métodos de trabalho ou um conhecimento diferencial dos problemas que apontem para melhorias em relação às condições mínimas exigidas no Edital, para a execução dos serviços, objeto desta licitação, em resumo, serão qualificados como Regulares os itens de avaliação da Proposta Técnica que apenas atendam integralmente as condições mínimas exigidas. Abordagens com poucas informações técnicas e padrões limitados de análise.

V. INSUFICIENTE

Serão enquadrados nesta qualificação os itens de avaliação para os quais a LICITANTE apresentou as informações e proposições mínimas requeridas, em conformidade com as condições estabelecidas no Termo de Referência e Edital para elaboração da Proposta Técnica, mas contendo erros ou omissões que, embora não caracterizem conhecimento insuficiente dos assuntos, sugerem que as proposições da LICITANTE não satisfazem, adequadamente, às expectativas mínimas da Agesul quanto à qualidade dos serviços que a LICITANTE se propõe a prestar.

VI. NÃO ABORDADO / INACEITÁVEL

Nesta qualificação serão enquadrados os itens de avaliação para os quais a LICITANTE: não apresentou as informações e proposições mínimas requeridas; apresentou as informações e proposições com falhas, erros ou omissões que apontem para o conhecimento insuficiente dos assuntos.

9.3.2.1 Demonstração de Conhecimento do Objeto:

Nota 1 (N1) – Valor Máximo (35 pontos)

A Nota 1 (N1) corresponde à avaliação do Conhecimento do Objeto, sendo composta pelos itens A1 a A4, conforme quadro abaixo:

ITENS	DEMONSTRAÇÃO DE CONHECIMENTO DO OBJETO	PONTUAÇÃO (Nota Máxima)
A1	Apresentar o entendimento da empresa sobre o escopo dos serviços .	10,00
A2	Indicar as principais normas e diretrizes técnicas aplicáveis à inspeção de OAE, em especial a ABNT NBR 9452:2023 e demais referências correlatas, demonstrando entendimento sobre sua aplicação.	10,00
A3	Demonstrar o entendimento sobre as principais patologias, modos de deterioração e mecanismos de degradação das OAE, relacionando-os com os fatores de exposição e uso.	10,00
A4	Demonstrar os principais desafios técnicos e logísticos para a execução dos serviços, apontando os principais riscos e condições que possam interferir na execução ou na qualidade dos serviços, apresentando o entendimento sobre suas causas e impactos potenciais.	5,00
TOTAL (N1)		35,00

A Nota 1 (N1) será obtida pela soma das pontuações atribuídas aos itens A1 a A4, arredondando-se o valor obtido em duas casas decimais:

$$N1 = A1+A2+A3+A4$$

A avaliação de cada item será realizada considerando o nível de abordagem apresentado pela LICITANTE, atribuindo-se a pontuação parcial conforme a ponderação definida na tabela a seguir:

Ponderações / Conceitos	Pontuação Parcial por item			
	A1	A2	A3	A4
Ótimo	10	10	10	5
Bom	7	7	7	4
Médio	5	5	5	3
Regular	3	3	3	2
Insuficiente	1	1	1	1
Não abordado / Inaceitável	0	0	0	0

O conceito será atribuído em função da capacidade de análise técnica, visão estratégica e profundidade do conhecimento demonstrado pela LICITANTE acerca do objeto da licitação.

Para cada item avaliado (A1-A4), deverá ser demonstrado o conhecimento do objeto licitado, contemplando no mínimo:

- Descrição e identificação detalhada;
- Situação atual do objeto e interferências existentes;
- Pontos críticos identificados e análise de vulnerabilidades;
- Pesquisa de dados relevantes e fontes confiáveis;
- Abordagem evolutiva e integrada.

Será considerada, de forma geral e para cada item avaliado, a capacidade da LICITANTE em demonstrar conhecimento aprofundado das reais condições e desafios do local, evidenciando compreensão das particularidades específicas do objeto licitado.

Serão analisados também aspectos gerais como: coerência técnica; clareza na exposição; objetividade; inovação nas soluções propostas; grau de abordagem; qualidade e confiabilidade das fontes de dados; e inter-relacionamento entre atividades e disciplinas.

9.3.2.2 Metodologia e Programa de Trabalho:

Nota 2 (N2) – Valor Máximo (15 pontos)

A Nota 2 (N2) corresponde à avaliação da Metodologia e Programa de Trabalho, sendo composta pelos itens B1 a B3, conforme quadro abaixo:

ITENS	METODOLOGIA E PROGRAMA DE TRABALHO	PONTUAÇÃO (Nota Máxima)
B1	Metodologia e Plano de Trabalho	6,0
B2	Utilização das Equipes por Serviço	4,0
B3	Boas Práticas e Inovações	5,0
TOTAL (N2)		15,00

A Nota 2 (N2) será obtida pela soma das pontuações atribuídas aos itens B1 a B3, arredondando-se o valor obtido em duas casas decimais:

$$N2 = B1+B2+B3$$

A avaliação de cada item será realizada considerando o nível de abordagem apresentado pela LICITANTE, atribuindo-se a pontuação parcial conforme a ponderação definida na tabela a seguir:

Ponderações / Conceitos	Pontuação Parcial por item		
	B1	B2	B3
Ótimo	6	4	5
Bom	4,8	3,2	4
Médio	3,6	2,4	3
Regular	2,4	1,6	2
Insuficiente	1,2	0,8	1
Não abordado / Inaceitável	0	0	0

O conceito de cada item será atribuído em função dos seguintes critérios mínimos especificados para sua conceituação:

Item B1 - Metodologia e Plano de Trabalho: Espera-se que a LICITANTE apresente, como requisito mínimo para avaliação, a metodologia e a adequação da estrutura de recursos técnicos e operacionais da LICITANTE para a execução do objeto licitado, incluindo: a descrição dos métodos, técnicas, processos e procedimentos a serem adotados; a sequências das atividades e a integração entre equipes e etapas do desenvolvimento; os recursos necessários (humanos, tecnológico, equipamentos, softwares) a serem utilizados; a estratégia de relacionamento com o cliente; e a apresentação de um plano de trabalho com cronograma, destacando o caminho crítico, pontos de verificação, critérios de controle/qualidade e marcos de entrega.

Item B2 - Utilização das Equipes por Serviço: Espera-se que a LICITANTE apresente, como requisito mínimo para avaliação, a adequação e a capacidade dos recursos humanos alocados para o desenvolvimento do projeto, com ênfase no pleno atendimento das exigências técnicas com qualidade e eficiência, incluindo: apresentação da estrutura organizacional específica para atendimento do projeto; identificação da coordenação, responsáveis técnicos e equipes de apoio para desenvolvimento dos trabalhos; quadro de permanência detalhado com alocação temporal dos profissionais; e demonstração da multidisciplinaridade da equipe e sua compatibilidade com as diversas especialidades exigidas pelo objeto licitado.

Item B3 - Boas Práticas e Inovações: Espera-se que a LICITANTE apresente, como requisito mínimo para avaliação, a comprovação de boas práticas e inovações adotadas pela empresa e aplicáveis aos projetos, que possam contribuir diretamente para ganhos de qualidade, prazo e eficiência, incluindo: desenvolvimento e qualificação da equipe técnica; ferramentas de gestão, automação, inteligência de dados; novas abordagens metodológicas; soluções sustentáveis de baixa impacto; experiências anteriores em projetos similares; e iniciativas de responsabilidade socioambiental.

9.3.2.3 Qualificação Técnico-Profissional:

Nota 3 (N3) – Valor Máximo (40 pontos)

A Nota 3 (N3) corresponde à avaliação da Qualificação Técnico-Profissional, sendo composta pelos quadros de função C1 a C3, conforme quadros abaixo:

C1 – QUADRO PARA OBTENÇÃO DE NOTAS PARA O ENGENHEIRO MEMBRO DA EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELOS “RELATÓRIO TÉCNICO DE INSPEÇÕES ROTINEIRAS OU CADASTRAL DE OAE”			
Quantidade mínima de inspeções	1 Unid.		
DISCRIMINAÇÃO	NOTA	PESO	PONTOS
CAT / Atestado igual ou superior a 30 inspeções ao qual o técnico está sendo indicado	10,0	1,33	
CAT / Atestado de 20 inspeções ao qual o técnico está sendo indicado	7,0	1,33	
CAT / Atestado de 10 inspeções ao qual o técnico está sendo indicado	4,0	1,33	
TOTAL DE PONTOS			13,33 (máximo)

C2 – QUADRO PARA OBTENÇÃO DE NOTAS PARA O ENGENHEIRO MEMBRO DA EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELOS “INSPEÇÕES EXTRAORDINÁRIA OU ESPECIAL”			
Quantidade mínima de inspeções	1 Unid.		
DISCRIMINAÇÃO	NOTA	PESO	PONTOS
CAT / Atestado igual ou superior a 5 inspeções ao qual o técnico está sendo indicado	10,0	1,33	
CAT / Atestado de 3 inspeções ao qual o técnico está sendo indicado.	7,0	1,33	
CAT / Atestado de 2 inspeções ao qual o técnico está sendo indicado	4,0	1,33	
TOTAL DE PONTOS			13,33 (máximo)

C3 – QUADRO PARA OBTENÇÃO DE NOTAS PARA O ENGENHEIRO MEMBRO DA EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELOS “PROJETO EXECUTIVO DE RECUPERAÇÃO OU CONSTRUÇÃO DE ESTRUTURAS DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS”			
Quantidade mínima exigida por atestado:	350 m²		
DISCRIMINAÇÃO	NOTA	PESO	PONTOS
CAT / Atestado de 5 projetos respectivos à área ao qual o técnico está sendo indicado	10,0	1,34	
CAT / Atestado de 3 projetos respectivos à área ao qual o técnico está sendo indicado	7,0	1,34	
CAT / Atestado de 2 projetos respectivos à área ao qual o técnico está sendo indicado	4,0	1,34	
TOTAL DE PONTOS			13,34 (máximo)

A Nota 3 (N3) será obtida pela soma das pontuações atribuídas aos quadros C1 a C3, arredondando-se o valor obtido em duas casas decimais:

$$N3 = C1 + C2 + C3$$

Nesta qualificação presa-se por uma equipe multidisciplinar nos estudos e na elaboração dos projetos, composta por profissionais de diferentes áreas do conhecimento, que trabalham juntos com o objetivo de desenvolver soluções mais completas e eficazes. Essa diversidade de formações e experiências permite que o projeto seja elaborado sob múltiplos pontos de vista, o que enriquece a tomada de decisões e aumenta as chances de sucesso.

A LICITANTE deverá obrigatoriamente preencher o Quadro do Anexo III deste Termo de Referência, indicando os profissionais responsáveis para cada quadro de função, bem como a relação dos serviços executados que comprovem a capacidade técnico-profissional compatível com o objeto da licitação.

9.3.2.4 Relação dos Produtos que serão entregues:

Nota 4 (N4) – Valor Máximo (10 pontos)

A Nota 4 (N4) corresponde à avaliação da Metodologia e Programa de Trabalho, sendo composta pelos itens D1 e D2, conforme quadro abaixo:

ITENS	RELAÇÃO DOS PRODUTOS QUE SERÃO ENTREGUES	PONTUAÇÃO (Nota Máxima)
D1	Referência aos produtos que serão entregues	3,0
D2	Descrição do conteúdo dos produtos.	7,0
TOTAL (N4)		10,00

A Nota 4 (N4) será obtida pela soma das pontuações atribuídas aos itens D1 a D2, arredondando-se o valor obtido em duas casas decimais:

$$N4 = D1+D2$$

O conceito de cada item será atribuído em função dos seguintes critérios mínimos especificados para sua conceituação:

Ponderações / Conceitos	Pontuação Parcial por item	
	D1	D2
Ótimo	3	7
Bom	2,4	5,6
Médio	1,8	4,2
Regular	1,2	2,8
Insuficiente	0,6	1,4
Não abordado / Inaceitável	0	0

O conceito de cada item será atribuído em função dos seguintes critérios mínimos especificados para sua conceituação:

Item D1 - Referência aos produtos que serão entregues: Espera-se que a LICITANTE apresente, como requisito mínimo para avaliação, a listagem de todos os produtos (entregáveis) constituintes do escopo do projeto, conforme estabelecido no Termo de Referência e seus Anexos. Esta relação deverá listar os entregáveis técnicos e documentais — resultados materiais e intelectuais do trabalho, demonstrando compreensão integral do escopo.

Item D2 - Descrição do conteúdo dos produtos: Espera-se que a LICITANTE apresente, como requisito mínimo para avaliação, para cada um dos itens listados em D1, a descrição minuciosa e completa do conteúdo de cada volume que constitui os estudos técnicos e ambientais, projeto básico e executivo (e suas disciplinas), e demais documentos complementares (relatórios, planilhas, cronogramas, memórias de cálculo, desenhos técnicos, modelos digitais, documentos para desapropriação e autorizações). Esta descrição deve também incluir a especificação dos formatos de entrega (digital e físico), atendimento às normas de apresentação e proposição de nomenclatura padronizada para arquivos, metodologia de controle, proposição de frequência de revisões, versões e aprovações internas e com a AGESUL ao longo do desenvolvimento, além da especificação das ferramentas, softwares (com versões) e metodologias a serem empregados na elaboração de cada produto.

9.3.2.5 Nota Proposta Técnica (NT)

$$NT = (N1 + N2 + N3 + N4)$$

Nota máxima = 100,00 pontos

9.3.2.6 Será exigida Nota Técnica (NT) mínima de 40,00 (quarenta) pontos.

A exigência de Nota Técnica mínima de 40 (quarenta) pontos não é arbitrária, mas resulta diretamente do atendimento aos requisitos mínimos obrigatórios estabelecidos neste Termo de Referência. O valor decorre do somatório das notas atribuídas aos itens N1, N2 e N4, quando avaliados sob o conceito "Regular", acrescido da nota N3 correspondente à comprovação mínima de atestados exigidos para cada quadro de função. Esse patamar foi definido de forma técnica e objetiva, representando o nível mínimo de conformidade necessário para assegurar que a proposta demonstre, de forma concreta, domínio do objeto, metodologias adequadas, equipe devidamente qualificada e entregáveis compatíveis com o escopo da contratação.

A referida nota mínima não constitui critério discricionário da Administração, mas decorre diretamente da aplicação dos conceitos avaliativos estabelecidos no próprio Termo de Referência, conforme sistema de pontuação técnica previsto para licitações por técnica e preço. O Termo de Referência estabelece seis conceitos avaliativos bem definidos: ÓTIMO, que representa proposições além e acima das mínimas requeridas, com inovações e métodos superiores; BOM, para proposições além das mínimas, com melhorias substanciais na qualidade; MÉDIO, correspondente a proposições mínimas com conhecimento aprofundado e desempenho superior ao mínimo; REGULAR, que representa proposições que atendem integralmente às condições mínimas exigidas; INSUFICIENTE, para proposições mínimas com erros e omissões que não satisfazem adequadamente às expectativas; e NÃO ABORDADO/INACEITÁVEL, relativo à não apresentação das informações mínimas ou conhecimento insuficiente.

Propostas que não alcancem 40 pontos necessariamente apresentam quesitos avaliados nos conceitos "INSUFICIENTE" ou "NÃO ABORDADO/INACEITÁVEL". O conceito "INSUFICIENTE" significa proposições com erros ou omissões que não satisfazem adequadamente às expectativas mínimas e evidenciam conhecimento insuficiente dos assuntos técnicos. Já o conceito "NÃO ABORDADO/INACEITÁVEL" indica a não apresentação das informações mínimas requeridas, falhas, erros ou omissões que evidenciam conhecimento insuficiente, ou proposições tecnicamente inaceitáveis. A contratação de propostas com pontuação inferior a 40 pontos implicaria aceitar deliberadamente projetos com falhas conceituais e metodológicas, soluções inadequadas ou tecnicamente incorretas, desconhecimento das particularidades locais e desafios específicos, e equipes técnicas insuficientemente qualificadas.

Ao exigir esse mínimo de pontuação, garante-se que apenas propostas que atendam integralmente às condições obrigatórias previstas avancem para a fase seguinte de julgamento. Essa medida atua como filtro de qualidade e é indispensável em contratações de natureza predominantemente intelectual, como projetos de engenharia, nos quais a insuficiência técnica compromete a segurança, a economicidade e a viabilidade da futura execução da obra. Aceitar propostas com conceitos "INSUFICIENTE" ou "NÃO ABORDADO/INACEITÁVEL" violaria os princípios da eficiência (art. 11, II da Lei nº 14.133/2021), que garante que apenas propostas com padrão técnico adequado sejam aceitas, evitando desperdícios e retrabalhos; da economicidade (art. 11, IV), prevenindo custos adicionais decorrentes de projetos tecnicamente deficientes; da qualidade (art. 11, IX), assegurando padrão técnico mínimo compatível com a complexidade do objeto; e da segurança jurídica (art. 11, XI), estabelecendo critério objetivo e transparente baseado nos próprios conceitos do edital, sendo dever da Administração Pública zelar pelo correto uso dos recursos públicos.

Propostas técnicas que não atingirem a nota mínima estabelecida não serão consideradas aptas e não prosseguirão para a etapa de avaliação de preços.

9.3.2.7 Nota da Proposta de Preço (NP)

O valor da Nota da Proposta de Preço (NP) de cada LICITANTE será obtido através da seguinte fórmula:

$$NP = 100 \frac{Mp}{Pp}$$

Onde:

NP = Nota atribuída à proposta de preços de cada LICITANTE;

Mp = Menor preço proposto;

Pp = Preço proposto por cada um dos LICITANTES.

9.3. Nota da Pontuação Final (NF)

O cálculo da “Nota Final” (NF) dos LICITANTES far-se-á de acordo com a média ponderada dos valores atribuídos às notas das Propostas Técnicas (NT) e das Propostas de Preços (NP), da seguinte forma:

$$NF = 0,7 \times NT + 0,3 \times NP$$

Onde:

NF = Nota Final;

NT = Nota da Proposta Técnica

NP = Nota da Proposta de Preço.

9.4. Julgamento

Para a proposta classificada em primeiro lugar, ou seja, aquela que obtiver a MAIOR Nota Final e que esteja em conformidade com todas as exigências estabelecidas no edital e seus anexos, proceder-se-á sequencialmente com a análise da Capacidade Técnica-Operacional da LICITANTE, assim como da Análise da Proposta de Preço.

9.4.1. Verificação da Capacitação Técnica-Operacional

A relação dos serviços executados que comprove a capacidade técnico-operacional, compatíveis com o objeto da licitação, deverão ser apresentados mediante o preenchimento do quadro do ANEXO III deste Termo de Referência, devendo ser comprovado por meio dos seguintes documentos:

- Certidão de Registro de Pessoa Jurídica junto ao conselho profissional competente, dentro do prazo de validade;
- Atestados emitidos por contratantes de direito público ou privado, acompanhados das respectivas Certidões de Acervos Operacional – CAO.

Os atestados ou certidões de capacidade técnica deverão ser compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação.

- i. A LICITANTE deve comprovar, por meio de certidões com registro de atestado, a execução de, a qualquer tempo, no mínimo, dos itens solicitados;

SERVIÇOS A SEREM COMPROVADOS			
SERVIÇOS A SEREM COMPROVADOS	QUANTIDADE PRETENDIDA	QUANTIDADE A SER COMPROVADA	SOMATÓRIA DE ATESTADOS
INSPEÇÕES EXTRAORDINÁRIA OU ESPECIAL	60 Unid.	1 Unid.	NÃO
PROJETO EXECUTIVO DE RECUPERAÇÃO OU CONSTRUÇÃO DE ESTRUTURAS DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS	2692,40 m ²	350 m ²	NÃO

Em caso de licitantes individuais, o somatório de atestados será vedado.

9.4.2. Análise da Proposta de Preço

Será analisada por técnico capacitado, que verificará a exatidão das operações aritméticas realizadas pelo LICITANTE e procederá às correções correspondentes, caso necessário, com vistas à apuração do valor final a ser considerado para fins de julgamento da proposta.

10. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação

A Lei 14.133/2021, em seu Art. 47, § 1º apresenta:

*“§ 1º Na aplicação do princípio do parcelamento deverão ser considerados:
I – a responsabilidade técnica;
II – o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens;
III – o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.”*

Opta-se pelo parcelamento (ou divisão) do objeto da contratação.

No caso em apreço, por se tratar de contratação de inspeções e projetos de engenharia de pontes existentes na malha viária estadual, o parcelamento da contratação em 2 (dois) lotes atende plenamente ao disposto no art. 47, §1º da Lei nº 14.133/2021, observando-se os seguintes critérios:

- I. **Responsabilidade técnica:** A divisão em lotes permite uma melhor distribuição das responsabilidades técnicas, proporcionando que cada empresa contratada atue de forma especializada em trechos específicos, assegurando maior controle operacional e fiscalização mais eficiente. Essa segmentação aumenta a qualidade dos serviços, uma vez que possibilita que empresas com capacidade técnica adequada assumam áreas compatíveis com sua estrutura e experiência.
- II. **Viabilidade técnica do parcelamento:** os serviços podem ser executados de forma independente entre os lotes, sem prejuízo da padronização metodológica, uma vez que as inspeções e os projetos seguem normas técnicas consolidadas e procedimentos previamente definidos;
- III. **Ampliação da competitividade:** promove a participação de um número maior de empresas, inclusive de médio porte, que poderiam ser inviabilizadas em uma contratação única de grande volume. Dessa forma, amplia-se o universo de potenciais licitantes, fortalece-se a competitividade e reduz-se o risco de concentração de mercado em um único fornecedor. O parcelamento contribui diretamente para a economicidade, transparência e isonomia do certame, conforme os princípios norteadores da Lei nº 14.133/2021;
- IV. **Avaliação de custos frente às vantagens do parcelamento:** O fracionamento das regiões em lotes distintos reduz os riscos de contratação de um único fornecedor para toda a malha, evitando sobrecarga operacional e possíveis atrasos. Além disso, o parcelamento possibilita maior eficiência econômica, permitindo a comparação de propostas mais competitivas e reduzindo custos por meio da concorrência entre diferentes fornecedores. A divisão equilibrada entre as Regiões considera o volume total de serviços, tendo em vista o universo aproximado de OAEs a serem inspecionadas, o qual se mostra elevado. Nesse contexto, o parcelamento revela-se medida adequada para assegurar a exequibilidade contratual, permitindo a distribuição proporcional das

demandas e a compatibilização com a capacidade operacional das contratadas, resultando, por conseguinte, em melhor aproveitamento dos recursos públicos

- V. **Melhor gestão e fiscalização contratual:** a divisão em lotes possibilita maior controle por parte da Administração sobre a execução dos serviços, na medida em que favorece a descentralização gerencial e a segregação de responsabilidades, facilitando o acompanhamento sistemático, a fiscalização contratual e a pronta identificação de eventuais inconsistências. Tal estrutura contribui, ainda, para a mitigação de riscos operacionais e contratuais, ao reduzir a dependência de um único executor e ampliar a capacidade de resposta diante de eventuais inadimplementos ou intercorrências na execução;
- VI. **Mitigação de riscos operacionais:** a contratação estruturada em mais de um lote reduz a dependência de um único contratado, promovendo a diversificação de executores e, conseqüentemente, aumentando a resiliência da execução contratual. Tal medida permite maior continuidade dos serviços em caso de inadimplemento, desempenho insatisfatório ou dificuldades técnicas por parte de uma das contratadas, minimizando impactos à Administração e assegurando a regularidade na prestação dos serviços;
- VII. **Economicidade:** o parcelamento proposto não acarreta perda de escala relevante, uma vez que os lotes foram dimensionados de forma a preservar a atratividade econômica e a competitividade do certame. Assim, mostra-se compatível com a obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração, ao mesmo tempo em que favorece a ampliação da concorrência e a adequada execução dos serviços.

Sendo assim, a Administração prevê o parcelamento em 02 (dois) lotes, com o objetivo de promover maior eficiência na execução contratual, possibilitar a diluição dos riscos de inadimplemento, ampliar a competitividade entre as licitantes e otimizar a operacionalização dos serviços. A organização dos lotes considera, ainda, a proximidade geográfica das inspeções, permitindo o agrupamento racional das demandas e viabilizando que as futuras contratadas possuam efetivas condições de executar os serviços de forma concomitante, com o nível de qualidade e desempenho exigidos pela Administração.

11. Resultados pretendidos

Os resultados pretendidos com a presente contratação consistem em assegurar a execução eficiente e contínua dos serviços de inspeção e elaboração de projetos de engenharia das Obras de Arte Especiais (OAEs), em conformidade com os padrões técnicos e normativos aplicáveis. Busca-se, ainda, a obtenção de diagnósticos confiáveis e atualizados acerca das condições estruturais dessas obras, de modo a subsidiar a tomada de decisões pela Administração quanto às intervenções necessárias. Nesse sentido, pretende-se promover o adequado planejamento de manutenções preventivas e corretivas, contribuindo para a redução de custos futuros e a minimização da necessidade de intervenções emergenciais.

Almeja-se também elevar o nível de segurança da infraestrutura viária estadual, reduzindo riscos aos usuários e ao patrimônio público.

12. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato

No processo licitatório deverá ser seguido as regras estabelecidas pela Lei nº 14.133 de 2021 acerca dos procedimentos estabelecidos, portanto deverá ser providenciado:

- a) Publicações do Edital;
- b) Designação prévia do gestor, do fiscal e fiscal substituto do contrato administrativo, com o intuito de fiscalizar, reduzir riscos e aumentar lucratividade, através de conjunto de técnicas,

procedimentos, medidas e controles que visam à administração correta e eficaz de todas as variáveis envolvidas nesta contratação;

c) Capacitação dos servidores para melhoria no aspecto da fiscalização e gestão contratual.

13. Contratações correlatas e/ou interdependentes

Contratações correlatas são aquelas que guardam relação com o objeto principal, interligando-se a essa prestação do serviço, mas que não precisam, necessariamente, ser adquiridas para a completa prestação do objeto principal. Já as contratações interdependentes são aquelas que precisam ser contratadas juntamente com o objeto principal para sua completa prestação.

São contratações correlatas a esta demanda de contratação de estudos e projetos de engenharia:

- Contratação de empresa especializada para execução de possíveis obras de recuperação de OAEs;
- Contratação de empresa especializada para supervisão e controle tecnológico das obras;

Não há contratações interdependentes para esta demanda de serviço, pois os estudos de viabilidade técnica econômica e ambiental e projeto básico ambiental estão contemplados nesta contratação.

14. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas de tratamento

A contratação de serviços de inspeção e elaboração de projetos de recuperação de Obras de Arte Especiais (OAEs) apresenta, em geral, impactos ambientais de baixa magnitude, sobretudo por se tratar de atividades predominantemente técnicas e de caráter não intrusivo. Ainda assim, é necessário identificar e tratar adequadamente os possíveis impactos associados, especialmente em função de eventuais inspeções de campo e futuras intervenções previstas em projeto.

Dentre os principais impactos potenciais, destacam-se a geração de resíduos sólidos durante atividades pontuais de inspeção (como limpeza de dispositivos ou remoção de detritos), o risco de contaminação do solo e de corpos hídricos por óleos, graxas ou combustíveis utilizados em equipamentos, a emissão de ruídos e material particulado decorrentes do deslocamento de equipes e uso de ferramentas, bem como possíveis interferências na fauna e flora locais, especialmente em áreas sensíveis.

Como medidas de tratamento e mitigação, deverão ser adotadas boas práticas ambientais, tais como a correta segregação, acondicionamento e destinação de resíduos sólidos conforme a legislação vigente; o uso de equipamentos em bom estado de conservação, a fim de evitar vazamentos e emissões indevidas; a priorização de métodos de inspeção visual e não destrutiva, reduzindo a necessidade de intervenções físicas; e o planejamento prévio das atividades de campo, com vistas à minimização de interferências em áreas ambientalmente sensíveis.

Adicionalmente, recomenda-se que os projetos de recuperação contemplem soluções técnicas que reduzam impactos ambientais futuros, como o uso de materiais mais duráveis, técnicas construtivas menos agressivas ao meio ambiente e, quando aplicável, a previsão de dispositivos de drenagem e controle de erosão. Sempre que necessário, deverão ser observadas as exigências dos órgãos ambientais competentes, inclusive quanto à necessidade de licenciamento ambiental específico para intervenções de maior porte.

Considerando que nos procedimentos preliminares para contratações dos estudos e projetos que anteciparão a execução das obras, sempre buscamos o melhor para o interesse público, tal conceito vai além do mero cotejo de menores preços, e para analisar os benefícios do processo é necessário a avaliação também dos impactos positivos e negativos na aquisição quanto:

- À observância de normas e critérios de sustentabilidade;
- Ao emprego apurado dos recursos públicos;
- À conservação e gestão responsável de recursos naturais;
- Ao uso de agregados reciclados, sempre que existir a oferta;
- À remoção apropriada dos resíduos conforme normas de Controle de Transporte de Resíduos;
- À observância das normas de qualidade e certificação nacionais e públicas como INMETRO e ABNT.

Os serviços prestados pelas Contratadas deverão fundamentar-se no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e materiais consumidos, bem como a geração de resíduos, além do desperdício de água e consumo excessivo de energia. Sempre que possível fazer uso de energia renovável.

A Contratada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizar pelo trabalho seguro das pessoas envolvidas no manuseio de ferramentas, equipamentos e produtos inflamáveis, conforme legislação em vigor do Ministério do Trabalho. Esta também se responsabilizará por ações e/ou omissões sobre os resíduos e rejeitos sólidos, líquidos e derivados, nos locais de estudo/obra, removendo e promovendo a devida destinação.

A empresa Contratada deverá utilizar na execução dos estudos/obra as boas práticas de sustentabilidade ambiental, respeitando-se os critérios de sustentabilidade ambiental indicados abaixo:

- a) Uso produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações da ANVISA.
- b) Adoção de práticas que evitem desperdícios de água potável.
- c) Implementação de um programa de treinamento de seus empregados visando o uso racional de consumo de energia elétrica e água, bem como redução de resíduos sólidos.
- d) Classificação e destinação adequada dos resíduos recicláveis produzidos durante a execução dos serviços. Especificamente para papéis e latas de alumínio deve-se contatar as Associações e/ou Cooperativas locais de catadores de materiais recicláveis.
- e) Práticas de redução de consumo de papel, utilizando o padrão frente-verso na impressão de relatórios e outros documentos, bem como utilize a fonte ecológica recomendada pela Advocacia Geral da União, disponível no endereço eletrônico: www.agu.gov.br/econfont.
- f) Adoção de uso preferencialmente de papel não clorado na impressão de documentos e relatórios.
- g) Adoção de práticas de substituição de copos descartáveis por copos definitivos.
- h) Adoção de prática de destinação final das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo a Resolução CONAMA Nº 257/1999.
- i) Atendimento aos padrões indicados pela Resolução CONAMA Nº 20/1994 quando da aquisição e utilização de equipamentos de limpeza que gerem ruídos em seu funcionamento.
- j) Adoção e promoção de medidas de proteção para a redução ou neutralização dos riscos ocupacionais aos seus empregados, além de fornecimento de equipamentos de proteção individuais – EPI's necessários, tais como óculos, luvas, aventais, máscaras, calçados apropriados, protetores auriculares, etc., fiscalizando e zelando para que os mesmos cumpram as normas e procedimentos destinados à preservação de suas integridades físicas.

- k) Consideração nas pesquisas de preços para aquisições e serviços contemplados no escopo da contratação empresas que tenham certificação ambiental.
- l) Estímulo à troca de informações entre as equipes envolvidas por meio de ferramentas digitais e/ou virtuais.

Considerando que as modificações decorrentes da implantação do empreendimento acarretarão em um ganho na qualidade de vida dos munícipes e usuários, mesmo que as condições ambientais modificadas possam não retornar ao estado original, há previsão de impactos sócio ambientais positivos de magnitude bastante significativos a serem considerados.

Dessa forma, assegura-se que a contratação atenda não apenas aos requisitos técnicos e operacionais, mas também aos princípios da sustentabilidade e da responsabilidade ambiental.

15. Posicionamento conclusivo

Conforme fundamentação apresentada, esta equipe de planejamento da contratação considera que a solução escolhida de contratação dos estudos e projetos como primeira fase seja viável e fundamental para execução da obra. Com base nos elementos apresentados no ETP, a contratação se encontra alinhada ao planejamento estratégico, às leis orçamentárias do estado de Mato Grosso do Sul e ao previsto na Lei nº 14.133/2021.

Campo Grande, na data da assinatura digital.

Alenilson Ricartes de Oliveira
Equipe de Planejamento
Matrícula 84.027.022

Fernanda Franciele Follmann
Equipe de Planejamento
Matrícula 814.040.021

Bianca Olmedo Corrêa
Equipe de Planejamento
Matrícula 449.826.025

GIL MARCIO FRANCO
Diretor-Presidente Interino da AGESUL

ANEXO I – QUADRO DE LOCALIZAÇÃO DAS OAEs

Rodovia	Local	Tipo OAES	Extensão (m)	Largura (m)	Nº Vãos	Latitude	Longitude	Município (n)
MS-040	Linha Férrea	Viaduto	9,0	13		20° 33' 25,62"S	54° 33' 16,26"W	Campo Grande
MS-040	Córrego Três Barras	Ponte de concreto	16,0	7,5		20° 34' 25,47"S	54° 32' 51,57"W	Campo Grande
MS-040	Sem nome	Ponte de concreto	10,0	7,5		20° 35' 12,77"S	54° 32' 24,85"W	Campo Grande
MS-040	Sem nome	Ponte de concreto	10,2	7,4		20° 36' 57,53"S	54° 31' 43,31"W	Campo Grande
MS-040	Ribeirão Cachoeira	Ponte de concreto	7,8	13,3		20° 40' 13,54"S	54° 28' 44,39"W	Campo Grande
MS-040	Ribeirão da Lontra	Ponte de concreto	30,6	9,5	1	21° 06' 21,01"S	53° 44' 17,13"W	Campo Grande / Ribas do Rio Pardo
MS-040	Rio Pardo	Ponte de concreto	120,0	13,8	4	21° 08' 22,46"S	53° 08' 29,60"W	Ribas do Rio Pardo / Santa Rita do Pardo
MS-040	Ribeirão Ponte de Pedra	Ponte de concreto	30,0	10,4	1	21° 13' 08,19"S	52° 59' 26,93"W	Santa Rita do Pardo
MS-040	Ribeirão dos Dourados	Ponte de concreto	30,0	10,6	1	21° 17' 45,17"S	52° 51' 06,31"W	Santa Rita do Pardo
MS-080	Córrego Ceroula	Ponte de concreto	60,0	8,13	3	20° 18' 28,19"S	54° 47' 05,69"W	Terenos / Campo Grande
MS-080	Córrego Angico	Ponte de concreto	49,7	8,3	3	20° 10' 23,94"S	54° 48' 38,29"W	Campo Grande / Rochedo
MS-080	Rio Jatobá	Ponte de concreto	74,4	8,25	3	20° 02' 50,50"S	54° 46' 25,81"W	Rochedo
MS-080	Rio Aquidauana	Ponte de concreto	63,0	10	3	19° 56' 53,77"S	54° 53' 38,77"W	Rochedo / Corguinho
MS-080	Córrego Lajeado	Ponte de concreto	18,0	10	1	19° 55' 21,61"S	54° 53' 30,73"W	Corguinho
MS-080	Córrego Macaúba	Ponte de concreto	28,0	10,1	2	19° 53' 45,75"S	54° 52' 31,51"W	Corguinho
MS-080	Córrego Buriti	Ponte de concreto	28,0	10,4	2	19° 50' 33,89"S	54° 50' 26,61"W	Corguinho
MS-080	Córrego Potreirinho	Ponte de concreto	29,3	10,1	1	19° 47' 39,95"S	54° 51' 43,99"W	Corguinho
MS-080	Córrego Feio	Ponte de concreto	25,0	10,1	1	19° 41' 07,02"S	54° 58' 17,33"W	Corguinho / Rio Negro
MS-080	Córrego Lajeado	Ponte de concreto	20,0	10,1	1	19° 38' 07,56"S	55° 00' 22,47"W	Rio Negro
MS-080	Vazante do Rio Negro	Ponte de concreto	27,0	10,15	2	19° 33' 41,84"S	55° 00' 32,80"W	Rio Negro
MS-080	Rio do Peixe	Ponte de concreto	49,5	8,9	4	19° 23' 14,09"S	54° 58' 46,55"W	Rio Negro
MS-080	Córrego Garimpo	Ponte de concreto	37,0	8,55	3	19° 21' 40,14"S	54° 59' 33,63"W	Rio Negro
MS-112	Córrego São Pedro	Ponte de concreto	36,0	12,9	1	19° 55' 44,45"S	51° 56' 30,05"W	Inocência
MS-112	Viaduto Linha Férrea	Viaduto	35,7	10,1		19° 42' 12,84"S	51° 53' 39,07"W	Inocência
MS-134	Rio Pardo	Ponte de concreto	108,5	5	7	21° 19' 25,96"S	53° 06' 16,36"W	Santa Rita do Pardo / Ribas do Rio Pardo
MS-134	Rio Anhandui	Ponte de concreto	96,4	5	6	21° 35' 15,93"S	53° 05' 07,17"W	Ribas do Rio Pardo / Nova Andradina
MS-141	Rio Ivinhema	Ponte de concreto	171,6	4,6	12	22° 02' 53,13"S	53° 41' 28,25"W	Nova Andradina / Angélica
MS-141	Ribeirão Piravevê	Ponte de concreto	35,0	9	1	22° 14' 00,56"S	53° 47' 03,84"W	Angélica / Ivinhema
MS-141	Córrego Vitória	Ponte de concreto	22,3	10	1	22° 21' 05,98"S	53° 50' 52,37"W	Ivinhema
MS-141	Córrego Libório	Ponte de concreto	18,4	10	1	22° 26' 06,45"S	53° 55' 09,28"W	Ivinhema
MS-141	Rio Guirai (Ponte Preta)	Ponte de concreto	60,0	10	2	22° 32' 47,26"S	54° 01' 30,41"W	Novo Horizonte do Sul
MS-141	Rio Curupaí	Ponte de concreto	22,1	10	1	22° 46' 31,51"S	54° 03' 07,76"W	Jateí / Naviraí
MS-141	Rio Laranjá	Ponte de concreto	35,4	10	2	22° 56' 45,31"S	54° 06' 43,83"W	Naviraí
MS-142	Rio Coxim	Ponte de concreto	50,0	6		19° 22' 03,76"S	54° 12' 00,00"W	Camapuã
MS-142	Córrego Baixadão	Ponte de concreto	24,8	4,5	3	19° 12' 45,38"S	54° 19' 49,60"W	São Gabriel do Oeste
MS-142	Córrego Picada	Ponte de concreto	17,0	4	2	19° 12' 04,52"S	54° 20' 03,84"W	São Gabriel do Oeste
MS-142	Rio Novo	Ponte de concreto	30,6	5	1	18° 58' 38,25"S	54° 24' 31,09"W	São Gabriel do Oeste / Rio Verde de Mato Grosso
MS-142	Rio Coxim	Ponte de concreto	36,6	5,1	1	18° 58' 14,99"S	54° 24' 03,37"W	Rio Verde de Mato Grosso / São Gabriel do Oeste
MS-142	Rio Caracol	Ponte de concreto	21,4	5,2	4	18° 43' 05,26"S	54° 20' 44,30"W	São Gabriel do Oeste / Figueirão
MS-142/223	Rio Jauru	Ponte de concreto	44,0	5	1	18° 38' 56,11"S	54° 21' 22,65"W	Figueirão / Coxim
MS-145	Rio Branco	Ponte de concreto	30,0	9,9	1	21° 46' 27,85"S	53° 56' 38,64"W	Nova Alvorada do Sul
MS-145	Rio Vacaria	Ponte de concreto	73,6	10	3	21° 47' 49,78"S	53° 59' 10,63"W	Nova Alvorada do Sul / Rio Brilhante
MS-145	Rio Brilhante	Ponte de concreto	200,0	10	7	21° 53' 53,60"S	54° 01' 46,45"W	Rio Brilhante / Angélica
MS-145	Córrego Sete Voltas	Ponte de concreto	15,0	9,7	1	21° 55' 57,87"S	54° 02' 43,14"W	Angélica
MS-145	Rio Presidente Castelo	Ponte de concreto	34,8	9,9	1	22° 10' 51,87"S	54° 07' 34,32"W	Deodápolis
MS-145	Córrego Água Santa	Ponte de concreto	30,0	6		22° 29' 18,21"S	54° 15' 50,81"W	Jateí
MS-147	Rio Planalto	Ponte de concreto	35,0	10	1	22° 19' 24,20"S	54° 20' 38,96"W	Fátima do Sul
MS-156	Rio Brilhante	Ponte de concreto	120,0	10		21° 56' 00,17"S	54° 38' 51,20"W	Rio Brilhante / Itaporã
MS-156	Rio Dourados	Ponte de concreto	84,0	5,6	5	22° 25' 46,92"S	54° 41' 45,36"W	Dourados / Caarapó
MS-156	Rio Boi-Cará	Ponte de concreto	29,8	10,1	3	22° 43' 23,17"S	54° 55' 54,36"W	Caarapó
MS-156	Rio Piratinim	Ponte de concreto	60,3	10,1	4	22° 45' 31,00"S	54° 57' 42,32"W	Caarapó / Laguna Carapã
MS-156	Córrego Campanário	Ponte de concreto	15,0	10,1	1	22° 46' 34,79"S	54° 59' 27,41"W	Laguna Carapã
MS-156	Rio Amambai	Ponte de concreto	87,6	10,12	3	22° 55' 17,69"S	55° 02' 40,02"W	Laguna Carapã / Amambai
MS-156	Córrego Japê	Ponte de concreto	24,7	10	1	23° 02' 39,27"S	55° 06' 51,43"W	Amambai
MS-156	Córrego Casaco	Ponte de concreto	18,0	10	1	23° 05' 19,69"S	55° 09' 05,04"W	Amambai
MS-156	Córrego Pandui	Ponte de concreto	36,2	10,15	2	23° 06' 13,20"S	55° 10' 43,59"W	Amambai
MS-156	Córrego Pandui	Ponte de concreto	20,0	6,14	1	23° 07' 51,71"S	55° 12' 57,09"W	Amambai
MS-156	Rio Jogui	Ponte de concreto	32,9	9,1	1	23° 20' 38,12"S	55° 11' 42,29"W	Amambai / Coronel Sapucaia
MS-157	Córrego Sete Voltas	Ponte de concreto	35,0	9,9	1	21° 43' 51,50"S	55° 01' 38,16"W	Maracaju
MS-157	Rio Santa Maria	Ponte de concreto	100,0	9,9	3	21° 48' 40,32"S	54° 56' 22,66"W	Maracaju / Itaporã
MS-157	Córrego Carumbé	Ponte de concreto	30,0	10	1	21° 55' 20,31"S	54° 52' 03,67"W	Itaporã
MS-157	Rio São Domingos	Ponte de concreto	50,0	9,9	2	21° 57' 49,27"S	54° 47' 55,59"W	Itaporã

Rodovia	Local	Tipo OAES	Extensão (m)	Largura (m)	Nº Vãos	Latitude	Longitude	Município (n)
MS-157	Rio Sardinha	Ponte de concreto	12,4	12	1	22° 03' 37,15"S	54° 47' 17,27"W	Itaporã
MS-160	Rio Utá	Ponte de concreto	35,0	10	1	23° 40' 59,77"S	55° 02' 38,85"W	Tacuru
MS-160	Rio Iguatemi	Ponte de concreto	74,0	10,25	1	23° 53' 34,70"S	54° 59' 52,95"W	Tacuru / Sete Quedas
MS-162	Rio Buriti	Ponte de concreto	36,0	10,3	3	20° 44' 33,12"S	55° 10' 24,27"W	Dois Irmãos do Buriti / Sidrolândia
MS-162	Rio São Bento	Ponte de concreto	16,0	10,5	1	21° 03' 17,09"S	54° 56' 10,06"W	Sidrolândia
MS-162	Rio Serrote	Ponte de concreto	44,0	10,1	3	21° 13' 09,99"S	55° 00' 18,95"W	Sidrolândia
MS-162	Rio Brilhante	Ponte de concreto	64,0	9,7	4	21° 29' 01,26"S	55° 09' 35,32"W	Sidrolândia / Maracaju
MS-162	Rio Santa Gertrudes	Ponte de concreto	42,0	10	3	21° 30' 07,59"S	55° 09' 53,89"W	Maracaju
MS-162	Rio Mantalvão	Ponte de concreto	12,3	13	1	21° 37' 06,39"S	55° 10' 51,23"W	Maracaju
MS-162	Córrego Sete Voltas	Ponte de concreto	17,8	4,5	3	21° 44' 35,93"S	55° 07' 24,96"W	Maracaju
MS-162	Rio Santa Maria	Ponte de concreto	72,0			21° 54' 56,37"S	55° 07' 51,05"W	Maracaju / Dourados
MS-164	Córrego Cachoeira	Ponte de concreto	29,9	10	1	21° 40' 48,53"S	55° 27' 05,53"W	Maracaju
MS-164	Rio Santa Maria	Ponte de concreto	79,5	10	3	21° 51' 04,47"S	55° 28' 41,34"W	Maracaju / Ponta Porã
MS-164	Rio Dourados	Ponte de concreto	49,5	10	3	22° 06' 47,19"S	55° 30' 40,39"W	Ponta Porã
MS-166	Córrego Turvo	Ponte de concreto	20,0	10	1	21° 20' 59,91"S	55° 32' 04,05"W	Maracaju
MS-168	Rio Taquari	Ponte de concreto	180,0			18°13'27"S	55°31'23"W	Corumbá
MS-170	Córrego Rolador	Ponte de concreto	15,0	6		20° 43' 23,37"S	55° 41' 28,12"W	Anastácio
MS-170	Rio Taquarussu	Ponte de concreto	75,0			20° 00' 30"S	55° 46' 33,14"W	Anastácio
MS-178	Rio Formoso	Ponte de concreto	37,0	10	1	21° 10' 26,83"S	56° 27' 00,79"W	Bonito
MS-178	Vazante do Formoso	Ponte de concreto	32,5	10	1	21° 10' 19,87"S	56° 27' 09,22"W	Bonito
MS-178	Córrego Mimoso	Ponte de concreto	30,0	13,1		20° 58' 20,88"S	56° 32' 50,32"W	Bonito
MS-178	Rio Olaria	Ponte de concreto	30,0	12,8		20° 55' 04,68"S	56° 35' 02,08"W	Bonito
MS-178	Córrego Pitangueira	Ponte de concreto	19,9	12,75		20° 52' 02,98"S	56° 36' 43,06"W	Bonito
MS-178	Córrego Taquarussu	Ponte de concreto	20,0	12,8		20° 48' 47,24"S	56° 37' 21,72"W	Bonito / Bodoquena
MS-178	Rio Betione	Ponte de concreto	30,0	12,8		20° 37' 42,78"S	56° 39' 16,32"W	Bodoquena
MS-180	Córrego Tujuri	Ponte de concreto	48,0	10,4	4	23° 04' 12,98"S	54° 29' 17,61"W	Amambai / Iguatemi
MS-180	Rio Maracá	Ponte de concreto	48,0	10,35	4	23° 22' 57,20"S	54° 31' 21,85"W	Iguatemi
MS-180	Rio Iguatemi	Ponte de concreto	88,0	4,5	4	23° 43' 56,96"S	54° 34' 36,51"W	Iguatemi / Japorã
MS-184	Rio Miranda (Passo da Lontra)	Ponte de concreto	241,0	10,8	3	19° 34' 36,18"S	57° 02' 15,47"W	Corumbá
MS-214	Rio Taquari	Ponte de concreto	168,0	-	-	17° 56' 09,70"S	54° 42' 18,96"W	Coxim
MS-215	Córrego Pedro Gomes	Ponte de concreto	30,0	10	1	18°03'21"S	54°31'20,07'O	Pedro Gomes
MS-223	Rio Taquari	Ponte de concreto	90,0	8,1	3	18° 30' 06,81"S	54° 41' 06,82"W	Coxim
MS-223	Córrego Onça	Ponte de concreto	60,0	5	3	18° 30' 23,75"S	54° 40' 38,82"W	Coxim
MS-223	Córrego Cascavel	Ponte de concreto	40,0	10	1	18°35'19,69"S	53°15'45,67"W	Costa Rica
MS-223	Rio Sucuri	Ponte de concreto	70,0	10	2	18° 32' 56,85"S	53° 07' 36,28"W	Costa Rica
MS-228	Vazante Tarumã	Ponte de concreto	109,0	5	9	19° 06' 05,95"S	55° 23' 11,09"W	Rio Verde de Mato Grosso
MS-240	Córrego Quiteria	Ponte de concreto	63,0	10	2	19° 43' 51,09"S	51° 42' 57,45"W	Inocência
MS-240	Rio das Pedras	Ponte de concreto	44,9	10	1	19° 42' 24,44"S	51° 38' 40,56"W	Paranaíba
MS-240	Rio Santana	Ponte de concreto	59,0	10	2	19° 39' 17,59"S	51° 23' 01,44"W	Paranaíba
MS-240	Córrego Fundo	Ponte de concreto	48,0	10	2	19° 39' 14,34"S	51° 21' 54,54"W	Paranaíba
MS-243	Vazante Corixo Bravo	Ponte de concreto	40,0	5	2	20° 02' 46"S	57° 35' 16"W	Corumbá
MS-243	Vazante II Corixo Bravo	Ponte de concreto	40,0	5	2	20° 02' 58"S	57° 35' 39"W	Corumbá
MS-244	Córrego Bonfim	Ponte de concreto	10,0	4,5	1	20° 03' 42,87"S	54° 27' 17,27"W	Jaraguari
MS-244	Córrego Baixada (Roque Bravo)	Ponte de concreto	30,5	5	1	19° 59' 10,91"S	54° 32' 45,90"W	Rochedo
MS-245	Córrego Cervo	Ponte de concreto	14,2	4,5	2	19° 58' 48,01"S	54° 16' 24,50"W	Bandeirantes
MS-245	Rio São Domingos	Ponte de concreto	41,0	10	2	19° 56' 06,07"S	53°12'19"W	Água Clara
MS-258	Córrego Memória	Ponte de concreto	20,0	10		20° 59' 53,69"S	54° 31' 20,01"W	Sidrolândia
MS-267	Vazante Rio da Prata	Ponte de concreto	7,0	6	1	21° 32' 29,86"S	56° 39' 53,39"W	Jardim
MS-267	Rio Perdido	Ponte de concreto	48,0	6,5	5	21° 32' 44,43"S	56° 55' 40,20"W	Jardim / Porto Murtinho
MS-267	Rio Tereré	Ponte de concreto	39,6	10		21° 30' 6,27"S	57° 05' 3,69"W	Porto Murtinho
MS-267	Córrego São Lourenço	Ponte de concreto	30,0	6		21° 40' 13,20"S	57° 16' 37,13"W	Porto Murtinho
MS-270	Córrego Boa Vista	Ponte de concreto	36,0	4,5	3	22° 02' 10,11"S	55° 47' 41,19"W	Ponta Porã
MS-274	Rio Dourados	Ponte de concreto	91,3	10		22° 04' 09"S	54° 13' 45"W	Dourados / Deodápolis
MS-276	Rio Dourados	Ponte de concreto	99,8	10	3	22° 14' 22,45"S	54° 18' 33,87"W	Dourados / Fátima do Sul
MS-276	Samambaia	Ponte de concreto	54,0	10,15	1	22° 15' 48,68"S	53° 11' 11,87"W	Batayporã
MS-276	Três Barras	Ponte de concreto	54,0	10,1	1	22° 12' 21,46"S	52° 57' 35,54"W	Anaurilândia
MS-276	Córrego Fumaça	Ponte de concreto	26,2	10,15	1	22° 12' 51,86"S	52° 50' 40,78"W	Anaurilândia
MS-276	Córrego Machado	Ponte de concreto	26,0	10,15	1	22° 11' 42,89"S	52° 46' 45,44"W	Anaurilândia
MS-276	Ribeirão Esperança	Ponte de concreto	30,0	10	1	22°17'33,28"S	53°17'33,91"W	Batayporã
MS-276	Córrego Barracá	Ponte de concreto	30,0	10	1	22°18'3,61"S	53°19'27,20"W	Batayporã
MS-278	Córrego São Francisco	Ponte de concreto	30,0	9,9	1	22°26'12,37"S	54°31'2,36"W	Fátima do Sul / Caarapó
MS-278	Córrego Caracu	Ponte de concreto	25,0	9,9	1	22°28'33,15"S	54°34'33,87"W	Caarapó
MS-278	Córrego Ipuitã	Ponte de concreto	25,0	9,9	1	22°29'6,51"S	54°38'30,19"W	Caarapó
MS-278	Córrego Caarapó	Ponte de concreto	30,0	9,9	1	22°29'24,57"S	54°41'43,68"W	Caarapó
MS-278	Córrego Bopei	Ponte de concreto	30,0	9,9	1	22°29'46,74"S	54°50'46,49"W	Caarapó
MS-286	Rio Verde	Ponte de concreto	44,0	9,9	3	22° 54' 41,88"S	55° 23' 50,09"W	Aral Moreira
MS-286	Córrego Corrientes	Ponte de concreto	12,0	10,2	1	22° 56' 11,42"S	55° 36' 03,90"W	Aral Moreira
MS-289	Rio Bonito	Ponte de concreto	39,4	10,3	4	22° 56' 53,57"S	54° 34' 46,50"W	Juti
MS-289	Rio Amambai	Ponte de concreto	134,0	10	3	22° 58' 16,06"S	54° 33' 52,85"W	Juti / Amambai
MS-295	Rio Ivahum	Ponte de concreto	24,2	5,6	2	23° 47' 50,88"S	54° 09' 21,70"W	Eldorado
MS-295	Córrego Pequi	Ponte de concreto	21,0	10	1	23° 42' 38,47"S	54° 26' 12,24"W	Eldorado
MS-295	Rio Morumbi	Ponte de concreto	25,0	10	1	23° 41' 37,41"S	54° 28' 19,30"W	Iguatemi
MS-295	Córrego Pirai	Ponte de concreto	30,0	10	1	23° 41' 05,73"S	54° 30' 58,28"W	Iguatemi
MS-295	Rio Jagui	Ponte de concreto	70,0	9	3	23° 39' 15,74"S	54° 40' 15,01"W	Iguatemi / Tacuru
MS-295	Rio Puitã	Ponte de concreto	36,5	9,7	3	23° 31' 15,30"S	55° 07' 29,39"W	Tacuru

Rodovia	Local	Tipo OAES	Extensão (m)	Largura (m)	Nº Vãos	Latitude	Longitude	Município (n)
MS-295	Córrego Itari	Ponte de concreto	45,0	9,7	4	23° 35' 14,32"S	55° 09' 18,69"W	Tacuru
MS-295	Córrego Mirim	Ponte de concreto	50,0	9,7	4	23° 39' 59,34"S	55° 12' 43,43"W	Tacuru / Paranhos
MS-295	Rio Iguatemi	Ponte de concreto	120,0	9,7	10	23° 47' 31,31"S	55° 17' 10,37"W	Paranhos
MS-306	Rio Sucuriu	Ponte de concreto	59,8	10	3	18° 26' 17,18"S	53° 03' 33,34"W	Costa Rica
MS-306	Córrego Laje	Ponte de concreto	43,5	10	1	18° 31' 21,60"S	53° 00' 45,88"W	Costa Rica
MS-306	Córrego São Luis	Ponte de concreto	29,0	10	1	18° 34' 21,64"S	52° 58' 32,22"W	Costa Rica
MS-306	Ferro-norte	Viaduto	64,0	27,3		18° 40' 01,06"S	52° 53' 51,28"W	Chapadão do Sul
MS-306	Rodovia MS-306	Viaduto	13,0	16,16		18° 47' 28,26"S	52° 37' 34,13"W	Chapadão do Sul
MS-306	Rodovia MS-306	Viaduto	16,0	12,2		18° 47' 40,17"S	52° 37' 07,87"W	Chapadão do Sul
MS-306	Ferrovias	Viaduto	13,6	8		18° 52' 03,24"S	52° 27' 22,03"W	Cassilândia
MS-306	Ferrovias	Viaduto	8,5	14,7		18° 57' 09,16"S	52° 14' 19,38"W	Cassilândia
MS-306	Córrego Galheiro	Ponte de concreto	35,9	10,48	1	19° 03' 06,16"S	51° 51' 31,56"W	Cassilândia
MS-306	Macaúba	Ponte de concreto	34,9	10,4	1	19° 04' 56,84"S	51° 47' 35,51"W	Cassilândia
MS-310	Córrego Queixadilha	Ponte de concreto	36,0	5,15	3	19° 19' 06,66"S	51° 41' 39,27"W	Paranaíba
MS-310	Córrego Velhacaria	Ponte de concreto	48,0	5	4	19° 24' 04,25"S	51° 41' 00,62"W	Paranaíba
MS-310	Córrego Bebedouro	Ponte de concreto	30,0	5	1	19° 33' 55,89"S	51° 28' 54,19"W	Paranaíba
MS-310	Rio Santana	Ponte de concreto	48,3	5,7	2	19° 33' 56,19"S	51° 28' 06,80"W	Paranaíba
MS-316	Rio Baús	Ponte de concreto	30,0	9,4	1	18° 26' 03,69"S	53° 07' 00,79"W	Costa Rica
MS-316	Ribeirão Formiga	Ponte de concreto	20,0			18° 36' 48,99"S	53° 09' 31,83"W	Costa Rica
MS-316	Rio Paraíso	Ponte de concreto	56,2	9,3	2	19° 01' 53,52"S	52° 59' 59,94"W	Paraíso das Águas
MS-316	Mimoso	Ponte de concreto	29,3	9,5	1	19° 02' 55,25"S	52° 58' 35,18"W	Paraíso das Águas
MS-316	Macaco	Ponte de concreto	19,1	9,6	1	19° 05' 44,35"S	52° 55' 32,68"W	Paraíso das Águas / Chapadão do Sul
MS-316	Córrego Pedra Branca	Ponte de concreto	40,1	9,25	2	19° 11' 14,78"S	52° 46' 52,27"W	Chapadão do Sul
MS-316	Rio Quitéria	Ponte de concreto	48,2	5,05	2	19° 57' 55,42"S	51° 27' 54,20"W	Aparecida do Taboado
MS-320	Rio Sucuriú	Ponte de concreto	72,0	10,8	4	19° 18' 04,26"S	52° 41' 16,48"W	Chapadão do Sul / Paraíso das Águas
MS-320	Ribeirão Cangalha	Ponte de concreto	49,5	10	1	19° 34' 41,52"S	52° 32' 12,48"W	Água Clara
MS-320	Ribeirão Bonito	Ponte de concreto	29,5	9,95	1	19° 37' 36,95"S	52° 30' 07,69"W	Água Clara / Três Lagoas
MS-320	Ribeirão Bagaçu	Ponte de concreto	39,5	10	1	19° 43' 52,07"S	52° 25' 47,89"W	Três Lagoas
MS-320	Ribeirão Embaúba	Ponte de concreto	40,0	10	1	19° 52' 08,97"S	52° 23' 17,29"W	Três Lagoas
MS-320	Ribeirão Campo Triste	Ponte de concreto	23,7	4,5	4	20° 41' 11,00"S	51° 54' 02,30"W	Três Lagoas
MS-320	Córrego Amizade (Tapera)	Ponte de concreto	18,4	4,5	3	20° 41' 31,26"S	51° 53' 43,74"W	Três Lagoas
MS-320	Córrego Cervo	Ponte de concreto	15,9	10,1	1	20° 42' 19,47"S	51° 52' 12,09"W	Três Lagoas
MS-324	Ribeirão Barra Mansa	Ponte de concreto	50,0	10,5		20° 22' 22,45"S	52° 55' 52,87"W	Água Clara
MS-324	Ribeirão dos Bois	Ponte de concreto	50,0	10,5	2	20° 11' 09,15"S	53° 03' 01,36"W	Água Clara
MS-325	Vazante 3	Ponte de concreto	11,0	4,2	2	19° 40' 40,07"S	57° 01' 26,59"W	Corumbá
MS-325	Vazante 4	Ponte de concreto	11,0	4,2	2	19° 40' 43,93"S	57° 01' 31,51"W	Corumbá
MS-325	Corixo Mutum (Vazante 9)	Ponte de concreto	11,8	4,2		19° 41' 42,46"S	57° 02' 45,95"W	Corumbá
MS-325	Vazante 19	Ponte de concreto	11,8	4,2	2	19° 44' 04,05"S	57° 04' 42,18"W	Corumbá
MS-325	Vazante 24	Ponte de concreto	11,8	4,2	2	19° 45' 28,09"S	57° 05' 44,45"W	Corumbá
MS-339	Rio Miranda	Ponte de concreto	134,7	10,25	5	20° 14' 27,03"S	56° 23' 59,11"W	Miranda
MS-339	Vazante I Rio Miranda	Ponte de concreto	33,0	10	2	20° 14' 40,42"S	56° 24' 05,37"W	Miranda
MS-339	Vazante II Rio Miranda	Ponte de concreto	21,0	10	1	20° 14' 53,92"S	56° 24' 05,63"W	Miranda
MS-339	Vazante III Rio Miranda	Ponte de concreto	30,0	10	1	20° 15' 01,66"S	56° 24' 05,76"W	Miranda
MS-339	Vazante IV Rio Miranda	Ponte de concreto	25,0	10	3	20° 15' 13,11"S	56° 24' 05,96"W	Miranda
MS-339	Vazante V Rio Miranda	Ponte de concreto	35,0	10	2	20° 19' 15,79"S	56° 25' 32,35"W	Miranda / Bodoquena
MS-340	Rio Aquidauana	Ponte de concreto	60,0	6	3	19° 43' 42,1"S	54° 43' 59,79"W	Corguinho / Bandeirantes
MS-340	Córrego Barreiro	Ponte de concreto	40,0	10		19° 45' 07,69"S	54° 38' 20,67"W	Bandeirantes / Rochedo
MS-340	Rio São João	Ponte de concreto	30,0	5,1	1	19° 52' 24,96"S	54° 26' 32,42"W	Bandeirantes
MS-340	Rio Anhanduí	Ponte de concreto	96,0	5	6	21° 35' 10,28"S	53° 30' 29,98"W	Ribas do Rio Pardo / Nova Andradina
MS-345	Córrego Pimenta	Ponte de concreto	18,0	4,5	3	20° 39' 21,96"S	55° 55' 19,75"W	Anastácio
MS-345	Rio Miranda	Ponte de concreto	150,0	10	5	20° 45' 48,94"S	56° 05' 26,99"W	Anastácio / Bonito
MS-345	Vazante I Rio Miranda	Ponte de concreto	19,5	4,5	3	20° 46' 12,93"S	56° 09' 01,44"W	Bonito
MS-345	Vazante I Mato Grosso	Ponte de concreto	17,9	4,5	3	20° 47' 29,51"S	56° 11' 04,68"W	Bonito
MS-345	Vazante Roncador	Ponte de concreto	7,2	4,5	1	20° 49' 13,74"S	56° 18' 59,48"W	Bonito
MS-345	Córrego Roncador	Ponte de concreto	18,0	4,5	3	20° 49' 33,75"S	56° 19' 20,22"W	Bonito
MS-345	Rio Taquarussu	Ponte de concreto	41,0	4,5	7	20° 52' 25,22"S	56° 20' 59,23"W	Bonito
MS-345	Córrego Barranco Branco	Ponte de concreto	24,0	4,5	4	20° 53' 03,83"S	56° 21' 34,46"W	Bonito
MS-345	Rio Bacuri Vazante Barranco Branco)	Ponte de concreto	18,0	4,5	3	20° 53' 39,63"S	56° 22' 17,35"W	Bonito
MS-345	Córrego Lajeado	Ponte de concreto	12,0	4,5	2	20° 54' 37,89"S	56° 25' 16,34"W	Bonito
MS-345	Vazante Nossa Senhora Aparecida	Ponte de concreto	18,0	4,5	3	20° 55' 45,12"S	56° 25' 58,38"W	Bonito
MS-345	Córrego Jenipapo	Ponte de concreto	30,0	4,5	5	20° 59' 07,15"S	56° 27' 11,26"W	Bonito
MS-345	Rio Mimoso	Ponte de concreto	24,0	4,5	4	21° 02' 05,01"S	56° 27' 13,36"W	Bonito
MS-345	Vazante Rio Mimoso	Ponte de concreto	11,5	4,5	3	21° 04' 19,70"S	56° 28' 14,56"W	Bonito
MS-345	Córrego Saladeiro	Ponte de concreto	14,0	4,5	3	21° 06' 17,94"S	56° 28' 51,54"W	Bonito
MS-347	Rio Dois Irmãos do Buriti (Braço direito)	Ponte de concreto	59,6	9,6		20° 42' 25,76"S	55° 21' 04,62"W	Dois Irmãos do Buriti

Rodovia	Local	Tipo OAES	Extensão (m)	Largura (m)	Nº Vãos	Latitude	Longitude	Município (n)
MS-347	Rio Dois Irmãos do Buriti do Buriti (Braço esquerdo)	Ponte de concreto	46,0	9		20° 45' 02,23"S	55° 30' 14,41"W	Dois Irmãos do Buriti / Anastácio
MS-347	Córrego Cachoeirinha	Ponte de concreto	30,0	4,5	4	20° 45' 50,49"S	55° 31' 15,24"W	Anastácio
MS-347	Rio Taquarassu	Ponte de concreto	52,2			20° 55' 44,36"S	55° 40' 23,41"W	Anastácio / Nioaque
MS-352	Rio Aquidauana	Ponte de concreto	88,0	8,5	4	20° 09' 19,70"S	55° 05' 18,47"W	Terenos / Aquidauana
MS-352	Rio Negro	Ponte de concreto	72,5	4,5	14	19° 35' 32,84"S	55° 02' 19,23"W	Rio Negro
MS-355	Córrego Pulador	Ponte de concreto	24,0	5	4	20° 32' 41,48"S	54° 57' 27,23"W	Terenos
MS-355	Córrego Desengano	Ponte de concreto	20,0	5	4	20° 35' 24,25"S	55° 01' 40,13"W	Terenos
MS-357	Rio Pardo	Ponte de concreto	60,0	5	3	20° 23' 33,61"S	53° 42' 18,51"W	Ribas do Rio Pardo
MS-377	Rio Brioso	Ponte de concreto	47,8	10	2	20° 07' 16,98"S	52° 34' 11,14"W	Três Lagoas
MS-377	Córrego Prata	Ponte de concreto	47,9	10	2	20° 02' 45,38"S	52° 24' 40,74"W	Três Lagoas
MS-377	Rio Sucuriu	Ponte de concreto	135,0	10	4	19° 57' 51,67"S	52° 13' 10,42"W	Três Lagoas / Inocência
MS-378	Córrego Douradinho	Ponte de concreto	50,0	10,00	3	22°24'45.81"S	55° 3'14.93"W	Laguna Caarapã / Ponta Porã
MS-378	Rio Taquara	Ponte de concreto	25,0	10,00	1	22°28'41.11" S	55° 0'44.89" W	Laguna Caarapã
MS-379	Rio Laranja Doce	Ponte de concreto	30,0	10	1	22° 10' 27,92"S	54° 41' 34,75"W	Dourados
MS-379	Rio Dourados	Ponte de concreto	105,0	9,95	4	22° 21' 32,77"S	54° 58' 52,70"W	Dourados / Laguna Carapã
MS-379	Rio Guaimbé	Ponte de concreto	60,0	6,40	3	22° 49' 37"S	55° 14' 39"W	Laguna Carapã / Aral Moreira
MS-380	Rio São João	Ponte de concreto	60,4	5,1	3	22° 29' 19,36"S	55° 31' 18,77"W	Ponta Porã
MS-382	Rio Santa Tereza	Ponte de concreto	50,1	10		21° 39' 43,37"S	56° 01' 19,58"W	Guia Lopes da Laguna
MS-382	Rio Santo Antonio	Ponte de concreto	80,0	12		21° 28' 21,31"S	56° 06' 17,72"W	Guia Lopes da Laguna
MNS 382	Rio Miranda	Ponte de concreto	75,0	10	3	21° 17' 16,01"S	56° 13' 32,57"W	Guia Lopes da Laguna / Bonito
MNS 382	Córrego Mutum	Ponte de concreto	30,5	10,1	1	21° 17' 14,88"S	56° 17' 41,80"W	Bonito
MS-382	Córrego Seco	Ponte de concreto	20,0	4,5	3	21° 01' 52,04"S	56° 36' 49,04"W	Bonito
MS-382	Córrego das Antas	Ponte de concreto	32,5	4,5	3	21° 03' 34,08"S	56° 57' 30,70"W	Porto Murтинho
MS-382	Córrego Caititu	Ponte de concreto	56,0	5	5	21° 02' 38,95"S	57° 03' 20,19"W	Porto Murтинho
MS-382	Rio Aquidabã	Ponte de concreto	40,0	6,00	2	20° 50' 36,89"S	57° 16' 3,81"W	Porto Murтинho
MS-384	Córrego Itã	Ponte de concreto	25,5	9,95		22° 11' 30,87"S	56° 05' 08,05"W	Antonio João
MS-384	Córrego Estrelinha	Ponte de concreto	25,7	10	1	22° 04' 01,27"S	56° 20' 49,96"W	Bela Vista
MS-384	Rio Apa	Ponte de concreto	71,0	10,1	2	22° 04' 34,11"S	56° 30' 03,54"W	Bela Vista
MS-384	Rio Piripucu	Ponte de concreto	65,0	10	1	22° 01' 37,31"S	56° 40' 08,93"W	Bela Vista
MS-384	Córrego Guaviral	Ponte de concreto	25,5	10	-	21° 59' 38,51"S	56° 43' 53,76"W	Bela Vista
MS-384	Córrego Três Cerros	Ponte de concreto	38,8	9,8	1	21° 58' 12,99"S	56° 47' 44,98"W	Bela Vista
MS-384	Rio Caracol	Ponte de concreto	55,6	9,8	1	21° 59' 10,73"S	56° 52' 28,23"W	Bela Vista / Caracol
MS-384	Córrego Sanga Bonita	Ponte de concreto	37,7	9,8	1	21° 59' 47,90"S	56° 57' 51,11"W	Caracol
MS-384	Córrego Porteira	Ponte de concreto	35,0	9,8	1	22° 00' 41,63"S	57° 01' 16,03"W	Caracol
MS-384	Rio Perdido	Ponte de concreto	75,3	9,85	1	21° 56' 28,61"S	57° 15' 18,55"W	Caracol / Porto Murтинho
MS-384	Córrego Vicente	Ponte de concreto	25,5	10		21° 56' 02,12"S	57° 15' 12,60"W	Porto Murтинho
MS-386	Rio Amambai	Ponte de concreto	60,0	10	2	22° 56' 40,84"S	55° 13' 22,71"W	Aral Moreira / Amambai
MS-386	Rio Iguatemi	Ponte de concreto	91,14			23°43'56.96"S	54°34'36.51"W	Iguatemi/Japorã
MS-386	Córrego Japorã	Ponte de concreto	20,0	10		23° 47' 28,83"S	54° 32' 55,12"W	Japorã
MS-386	Córrego Avelino Cuê (Cór. Da Lata)	Ponte de concreto	30,9			23° 48' 39,82"S	54° 30' 27,74"W	Japorã
MS-386	Córrego Pacová	Ponte de concreto	30,9			23° 49' 19,59"S	54° 29' 33,19"W	Japorã
MS-386	Córrego Dourado	Ponte de concreto	30,9			23° 51' 4,95"S	54° 25' 13,89"W	Japorã
MS-395	Rio Quiterói	Ponte de concreto	25,2	10,15	1	22° 09' 13,68"S	52° 39' 55,49"W	Anaurilândia
MS-395	Rio Quiteróizinho	Ponte de concreto	25,9	10,25	1	22° 03' 10,01"S	52° 33' 06,12"W	Anaurilândia
MS-395	Córrego Quebracho	Ponte de concreto	25,0	10,2	1	21° 59' 41,72"S	52° 30' 32,78"W	Anaurilândia / Bataguassu
MS-395	Rio Pardo	Ponte de concreto	261,4	10,3	3	21° 40' 14,94"S	52° 24' 07,47"W	Bataguassu / Santa Rita do Pardo
MS-395	Água Branca	Ponte de concreto	29,9	10,05	1	21° 38' 45,69"S	52° 23' 39,01"W	Santa Rita do Pardo
MS-395	Córrego Buriti	Ponte de concreto	13,9	10,1	0	21° 36' 00,57"S	52° 19' 36,12"W	Santa Rita do Pardo
MS-395	Rio Taquaruçu	Ponte de concreto	52,0	10,1	1	21° 32' 08,93"S	52° 13' 27,06"W	Santa Rita do Pardo / Brasilândia
MS-395	Córrego Azul	Ponte de concreto	18,2	10,1	0	21° 26' 31,00"S	52° 10' 27,72"W	Brasilândia
MS-395	Ribeirão Boa Esperança	Ponte de concreto	40,0	10,1	1	21° 20' 58,49"S	52° 06' 26,64"W	Brasilândia
MS-395	Córrego Bonjardim	Ponte de concreto	15,0	10,35	0	21° 17' 05,47"S	52° 03' 36,56"W	Brasilândia
MS-423	Córrego Alegria	Ponte de concreto	24,4	5,1	1	18° 40' 39,43"S	54° 58' 51,94"W	Rio Verde de Mato Grosso
MS-426	Rio Aporé	Ponte de concreto	93,0	9	3	18° 58' 37,54"S	51° 55' 44,73"W	Cassilândia
MS-430	Cabeceira do Rio Coxim	Ponte de concreto	20,0	10,00	1	19° 17' 43,92"S	54° 35' 15,95"W	São Gabriel do Oeste
MS-431	Rio Aporé	Ponte de concreto	60,2	7,4	3	19° 11' 07,30"S	51° 24' 20,93"W	Paranaíba
MS-434	Córrego Barreiro	Ponte de concreto	30,0	5	1	19° 24' 28,42"S	51° 20' 57,81"W	Paranaíba
MS-434	Córrego Veludo	Ponte de concreto	23,3	5,1	2	19° 18' 21,84"S	51° 15' 08,76"W	Paranaíba
MS-434	Rio Aporé (Ponte do Branco)	Ponte de concreto	89,2	10,00		19° 16' 04,53"S	51° 14' 51,97"W	Paranaíba
MS-435	Córrego Ponte Vermelha	Ponte de concreto	20,0	10,00	1	19° 28' 32,85"S	54° 25' 34,10"W	Camapuã / São Gabriel do Oeste
MS-435	Rio Coxim (desvio PCH)	Ponte de concreto	14,4	10,8	1	19° 24' 46,39"S	54° 29' 18,19"W	São Gabriel do Oeste
MS-436	Córrego Saltinho	Ponte de concreto	24,4	9,1	1	19° 27' 50,23"S	53° 58' 45,04"W	Camapuã
MS-436	Córrego Barreiro	Ponte de concreto	36,2	9,1	1	19° 25' 32,08"S	53° 56' 19,27"W	Camapuã
MS-436	Ribeirão Pontinha do Coxo	Ponte de concreto	23,7	9,1	1	19° 00' 48,27"S	53° 53' 46,09"W	Camapuã / Figueirão
MS-436	Ribeirão Quati	Ponte de concreto	24,0	9,1	1	18° 53' 16,29"S	53° 50' 54,68"W	Figueirão
MS-436	Córrego Feio	Ponte de concreto	30,0	9,1	1	18° 49' 16,37"S	53° 48' 04,09"W	Figueirão

Rodovia	Local	Tipo OAES	Extensão (m)	Largura (m)	Nº Vãos	Latitude	Longitude	Município (n)
MS-436	Rio Figueirão	Ponte de concreto	40,0	9,7	4	18° 41' 53,89"S	53° 39' 44,33"W	Figueirão
MS-436	Ribeirão Piraputanga	Ponte de concreto	40,4	9,2	2	18° 31' 02,83"S	53° 45' 09,56"W	Figueirão
MS-436	Rio Jauru	Ponte de concreto	70,4	9,2	4	18° 27' 13,35"S	53° 43' 59,69"W	Alcinópolis
MS-441	Córrego Capim Branco	Ponte de concreto	12,5	5,5	2	19° 39' 47,96"S	54° 06' 36,52"W	Bandeirantes / Camapuã
MS-442	Vazante Queixada	Ponte de concreto	16,5	10,0		20° 18' 53,12"S	56° 05' 43,87"W	Aquidauana
MS-450	Rio Aquidauana	Ponte de concreto	84,6	6		20° 26' 53,78"S	55° 25' 40,47"W	Dois Irmãos do Buriti
MS-450	Ribeirão Vermelho	Ponte de concreto	24,0	9,3	2	20° 26' 46,81"S	55° 27' 11,59"W	Dois Irmãos do Buriti / Aquidauana
MS-450	Córrego Piraputanga	Ponte de concreto	17,3	8,2	-	20° 28' 21,80"S	55° 31' 56,98"W	Aquidauana
MS-450	Córrego das Antas	Ponte de concreto	40,0	10,00	2	20° 29' 18"S	55° 33' 24"W	Aquidauana
MS-450	Córrego Paxixi	Ponte de concreto	16,0	7,46		20° 29' 22,93"S	55° 35' 59,93"W	Aquidauana
MS-450	Córrego Morcego	Ponte de concreto	12,4	7,4		20° 28' 45,72"S	55° 38' 22,22"W	Aquidauana
MS-458	Córrego Seco	Ponte de concreto	24,5	5	2	21° 13' 23,41"S	57° 25' 54,90"W	Porto Murтинho
MS-458	Vazante I do Rio Branco	Ponte de concreto	70,0	4,5	6	21° 13' 25,78"S	57° 25' 49,80"W	Porto Murтинho
MS-458	Vazante II do Rio Branco	Ponte de concreto	20,0	6,00		21° 13' 37,93"S	57° 25' 43,12"W	Porto Murтинho
MS-458	Rio Branco	Ponte de concreto	48,0	5	4	21° 14' 02,31"S	57° 25' 31,04"W	Porto Murтинho
MS-458	Córrego Lôco	Ponte de concreto	24,0	5	2	21° 23' 14,13"S	57° 21' 35,89"W	Porto Murтинho
MS-458	Rio Tereré	Ponte de concreto	72,0	5	6	21° 24' 24,99"S	57° 22' 09,52"W	Porto Murтинho
MS-458	Córrego Areias	Ponte de concreto	20,0	5	2	21° 28' 46,59"S	57° 21' 06,70"W	Porto Murтинho
MS-459	Rio Verde	Ponte de concreto	14,0	9	3	20° 53' 14,29"S	52° 21' 32,15"W	Brasilândia / Três Lagoas
MS-460	Córrego Santa Gertrudes	Ponte de concreto	50,0	10	3	21° 31' 50,59"S	55° 14' 38,07"W	Maracaju
MS-460	Córrego Santo Antônio	Ponte de concreto	40,0	10	5	21° 23' 39,84"S	55° 20' 35,41"W	Maracaju
MS-462	Córrego Cachoeira	Ponte de concreto	30,0	6,00		21° 42' 15,14"S	55° 18' 16,94"W	Maracaju
MS-470	Córrego Bálsamo	Ponte de concreto	30,0	6	2	21° 46' 57,88"S	54° 47' 59,26"W	Rio Brilhante
MS-470	Córrego Panambi	Ponte de concreto	15,0	7,45	1	21° 59' 43,15"S	54° 39' 06,43"W	Itaporã / Douradina
MS-470	Rio Laranja Doce	Ponte de concreto	61,5	10	3	22° 03' 21,53"S	54° 34' 15,13"W	Douradina
MS-470	Rio Laranja Lima	Ponte de concreto	15,0	7,4	1	22° 05' 42,23"S	54° 33' 02,98"W	Douradina / Dourados
MS-472	Córrego Vacadiga	Ponte de concreto	60,0	6		21° 52' 22,3"S	56° 35' 8,04"W	Bela Vista
MS-472	Rio Piripucu	Ponte de concreto	50,0	10		21° 53' 39,27"S	56° 34' 03,01"W	Bela Vista
MS-472	Rio Piripucu	Ponte de concreto	53,7	6		22° 07' 57,18"S	56° 45' 11,32"W	Bela Vista
MS-473	Córrego Baile	Ponte de concreto	20,0	5,00		22° 13' 30,03"S	53° 22' 34,80"W	Nova Andradina
MS-473	Córrego Baile	Ponte de concreto	32,0	10	1	22° 21' 06,95"S	53° 20' 31,23"W	Batayporã / Taquarussu
MS-475	Córrego Piaçu	Ponte de concreto	34,0	9,9	1	22° 31' 09,14"S	54° 02' 09,74"W	Glória de Dourados / Ivinhema
MS-475	Córrego Figueira	Ponte de concreto	12,5	9,7		22° 38' 57,82"S	53° 52' 20,74"W	Novo Horizonte do Sul
MS-475	Rio Guirai	Ponte de concreto	60,0	6,0	8	22° 41' 26,52"S	53° 51' 32,69"W	Novo Horizonte do Sul / Jateí
MS-476	Córrego Baile	Ponte de Concreto	12,0	4,5	2	22° 27' 21,64"S	53° 20' 01,96"W	Batayporã / Taquarussu
MS-477	Córrego Laranja Doce	Ponte de concreto	25,0	9,00	2	22° 10' 33,28"S	54° 44' 03,67"W	Dourados
MS-483	Rio Barreiro	Ponte de concreto	60,0	10	3	19° 36' 08,88"S	51° 08' 00,69"W	Paranaíba
MS-483	Rio Aporé	Ponte de concreto	110,0	8,3	3	19° 18' 27,58"S	51° 05' 22,62"W	Paranaíba
MS-485	Córrego Cangueri	Ponte de concreto	35,1	6		23° 02' 06,16"S	55° 21' 36,17"W	Amambai
Acesso à Piraputanga	Rio Aquidauana	Ponte de concreto	84,0	6	5	20° 28' 58,85"S	55° 31' 51,87"W	Dois Irmãos do Buriti / Aquidauana
Acesso ao Laticínio Imbauba.	Córrego Mimoso	Ponte de concreto	15,0		2	19° 23' 12,02"S	53° 32' 24,52"W	Paraíso das Águas
Acesso à Itajá	Rio Aporé	Ponte de concreto	150,0	9,0	4	19° 08' 24,14"S	51° 32' 09,58"W	Paranaíba
Contorno de Costa Rica	Rio Sucuriú	Ponte de concreto	71,6	11,9	4	18° 31' 11,16"S	53° 06' 52,97"W	Costa Rica
Contorno de Costa Rica	Rio São Luis	Ponte de concreto	40,1	12	2	18° 34' 02,06"S	53° 05' 31,40"W	Costa Rica
Acesso Sul Nioaque	Córrego Urumbaba	Ponte de concreto	75,0	8,4	1	21° 09' 10,06"S	55° 49' 35,32"W	Nioaque
Acesso Sul Nioaque	Rio Canindé	Ponte de concreto	55,0	9,2	2	21° 09' 34,92"S	55° 50' 11,85"W	Nioaque