



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem por finalidade subsidiar o processo de contratação pública destinado à contratação de empresa especializada para prestação de serviço de construção de 03 (três) passagens molhadas, a serem executadas na Estrada da Picada, localizada na zona rural do Município de Senador Sá – CE, conforme especificações técnicas constantes no Projeto Executivo e demais documentos técnicos vinculados ao MAPP 6050.

A elaboração deste Estudo Técnico Preliminar está alinhada com as diretrizes da Lei n.º 14.133/2021, particularmente no que diz respeito à etapa de planejamento das contratações públicas. Essa etapa visa comprovar a viabilidade técnica, operacional e econômica da solução proposta, além de orientar a escolha da melhor forma de contratação para atender ao interesse público.

O presente documento foi elaborado com base nas informações constantes no Documento de Formalização da Demanda (DFD) encaminhado pela Secretaria Municipal de Infraestrutura, Transporte e Controle Urbano, bem como no Projeto Executivo de Engenharia, que apresenta o memorial descritivo, estudos técnicos, orçamento, cronograma físico-financeiro e demais elementos necessários à execução da obra.

Conforme indicado nos documentos técnicos, a obra compreende a construção de três passagens molhadas do tipo estrutural em alvenaria de pedra argamassada, com sistema de drenagem por meio de tubos de concreto armado, contemplando ainda serviços de movimento de terra, fundação, execução de plataforma de rolamento, implantação de dispositivos de segurança e adequação dos acessos viários, de acordo com os parâmetros técnicos definidos no projeto de engenharia.

Nesse cenário, o Estudo Técnico Preliminar é uma ferramenta fundamental para analisar as condições necessárias para a realização da obra pública, possibilitando a avaliação de opções técnicas disponíveis, estimativa de custos, identificação de riscos e verificação da viabilidade da contratação desejada. Além disso, o documento orienta a escolha da solução mais apropriada para atender ao interesse público, assegurando maior eficácia, economia e segurança na utilização dos recursos públicos.

Dessa forma, o objetivo deste estudo é fornecer uma estrutura técnica para a futura contratação, oferecendo suporte para a criação dos instrumentos subsequentes do processo de contratação pública, como Projeto de Engenharia, Termo de Referência e Edital de Licitação, garantindo que a solução escolhida esteja em conformidade com as normas técnicas aplicáveis e os princípios da administração pública.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente demanda tem origem na necessidade identificada pela Secretaria Municipal de Infraestrutura, Transporte e Controle Urbano do Município de Senador Sá – CE, referente à melhoria das condições de trafegabilidade e acessibilidade na Estrada da Picada, localizada na zona rural do município. A referida via desempenha papel estratégico na mobilidade das comunidades rurais, sendo utilizada diariamente para deslocamento de moradores, transporte



escolar, atendimento de serviços de saúde, acesso a atividades comerciais e escoamento da produção agrícola local.

Atualmente, determinados trechos da estrada são interceptados por cursos d'água naturais, que durante o período chuvoso apresentam elevação do nível de água, ocasionando alagamentos e interrupções temporárias do tráfego. A inexistência de estruturas adequadas de travessia nesses pontos críticos provoca dificuldades significativas para a circulação de veículos e pedestres, podendo gerar isolamento temporário de comunidades rurais, além de aumentar os riscos de acidentes e comprometer a continuidade de serviços públicos essenciais.

A situação se agrava nos períodos de maior intensidade de chuvas, quando a passagem de veículos se torna impraticável, dificultando o acesso da população a serviços básicos como educação, saúde e abastecimento. Além disso, a interrupção do fluxo na via impacta diretamente as atividades produtivas locais, especialmente aquelas relacionadas à agricultura familiar e ao transporte de insumos e mercadorias, prejudicando o desenvolvimento econômico da região.

Diante desse cenário, foi identificada a necessidade de implantação de 03 (três) passagens molhadas estruturadas, projetadas para permitir a travessia segura de veículos e pedestres mesmo durante períodos de elevação moderada do nível de água. As estruturas previstas no projeto contemplam soluções técnicas adequadas às condições locais, incluindo fundação em alvenaria de pedra argamassada, sistema de drenagem por meio de tubos de concreto armado, execução de plataforma de rolamento em concreto estrutural, além de dispositivos de sinalização e segurança, garantindo maior durabilidade e eficiência da infraestrutura implantada.

De acordo com o projeto executivo de engenharia, cada passagem molhada possuirá dimensões aproximadas de 80 metros de comprimento por 6 metros de largura, totalizando uma área estimada de 480 m² por unidade, o que permitirá a adequada travessia da via rural e melhor escoamento das águas pluviais e dos cursos d'água existentes.

A demanda por contratações também se baseia na busca por soluções estruturais mais duráveis e eficazes, que possam diminuir as intervenções emergenciais frequentes na estrada. Essas intervenções, atualmente, exigem serviços contínuos de manutenção corretiva, realizados pela administração municipal. A instalação de passagens molhadas trará mais estabilidade à estrada, aumentando a segurança dos usuários e assegurando melhores condições de mobilidade ao longo de todo o ano.

Assim, a contratação pretendida visa atender de forma adequada a demanda por infraestrutura viária rural, contribuindo para a melhoria da mobilidade da população, para o fortalecimento das atividades produtivas locais e para a promoção do desenvolvimento socioeconômico das comunidades atendidas, em consonância com os princípios da eficiência, economicidade e interesse público que regem a administração pública.

2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para o adequado atendimento da necessidade identificada, a contratação deverá observar um conjunto de requisitos técnicos, operacionais, legais e de sustentabilidade, indispensáveis à correta execução da obra de construção de 03 (três) passagens molhadas na Estrada da Picada, zona rural do Município de Senador Sá – CE, garantindo qualidade, segurança, durabilidade da infraestrutura e adequada aplicação dos recursos públicos.



Os requisitos definidos a seguir buscam assegurar a execução eficiente da obra, sem impor exigências excessivas ou restritivas que possam comprometer a competitividade do certame licitatório.

Requisitos Técnicos da Solução	
Requisitos Técnicos e Operacionais	Executar os serviços em conformidade com o Projeto Executivo de Engenharia, memorial descritivo, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro e demais documentos técnicos que compõem o processo de contratação.
	Cumprir integralmente as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) aplicáveis a obras de infraestrutura e drenagem, bem como demais normas técnicas e regulamentações pertinentes à execução de obras públicas.
	Disponibilizar equipe técnica qualificada, com profissional legalmente habilitado responsável pela execução da obra, devidamente registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), conforme exigências legais aplicáveis.
	Demonstrar experiência prévia em serviços de natureza semelhante ao objeto da contratação, mediante apresentação de atestados de capacidade técnica, conforme parâmetros estabelecidos na legislação vigente.
	Disponibilizar equipamentos, ferramentas e mão de obra adequados para a execução dos serviços, garantindo a observância dos padrões de qualidade e dos prazos estabelecidos no cronograma da obra.
	Realizar a mobilização e desmobilização de pessoal, equipamentos e materiais de forma planejada, assegurando a execução regular das atividades previstas no projeto.
Requisitos Legais e Administrativos	Atendimento às disposições da Lei nº 14.133/2021, que estabelece normas gerais de licitações e contratos administrativos.
	Regularidade jurídica, fiscal, trabalhista e previdenciária da empresa contratada, conforme exigências previstas na legislação aplicável.
	Apresentação de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) referente à execução da obra, emitida pelo respectivo conselho profissional.
	Cumprimento das normas de segurança do trabalho, saúde ocupacional e demais regulamentos aplicáveis à execução de

	obras e serviços de engenharia.
	Responsabilidade pela qualidade dos materiais empregados e pela correta execução dos serviços, observando as especificações técnicas estabelecidas no projeto.
Requisitos de Sustentabilidade	
Dimensão Ambiental	A execução da obra deverá adotar medidas de controle e mitigação de impactos ambientais, especialmente no manejo adequado de resíduos provenientes da construção civil.
	Os materiais utilizados deverão atender a padrões de qualidade e durabilidade, reduzindo a necessidade de manutenções frequentes e, conseqüentemente, o consumo de novos recursos naturais.
	Durante a execução da obra deverão ser adotadas práticas que minimizem a degradação do solo, da vegetação local e dos cursos d'água existentes.
Dimensão Social	Garantir condições adequadas de segurança e saúde no trabalho para todos os profissionais envolvidos na execução da obra.
	Sempre que possível, priorizar a utilização de mão de obra local, contribuindo para a geração de emprego e renda na região.
	A obra deverá assegurar melhores condições de mobilidade e acessibilidade para a população rural beneficiada.
Dimensão Econômica	A solução adotada deverá priorizar técnicas construtivas que proporcionem maior durabilidade e menor necessidade de manutenção ao longo do tempo.
	A execução da obra deverá observar critérios de eficiência e economicidade, assegurando a melhor relação entre custo e benefício para a administração pública.
	A contratação deverá garantir a adequada aplicação dos recursos públicos, evitando desperdícios e promovendo maior eficiência na gestão da infraestrutura viária municipal.

Portanto, os requisitos definidos garantem que a futura contratação atenda totalmente às demandas identificadas, garantindo a execução correta da obra, o cumprimento das normas técnicas e legais aplicáveis e a promoção de práticas sustentáveis na implementação da infraestrutura pública.

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL

A presente demanda não foi contemplada no Plano de Contratações Anual – PCA do exercício vigente, em razão de sua natureza superveniente e imprevisível à época da elaboração do referido instrumento de planejamento.

Destaca-se que o PCA, nos termos do art. 12, inciso VII, da Lei nº 14.133/2021, constitui ferramenta de planejamento destinada à racionalização das contratações públicas, sendo elaborado com base em projeções e estimativas realizadas em momento anterior. Todavia, a dinâmica administrativa e a ocorrência de fatos novos, alheios à previsibilidade ordinária da Administração, podem ensejar o surgimento de necessidades não previamente identificadas.

No caso em análise, a contratação decorre de circunstâncias fáticas e/ou operacionais que não puderam ser antecipadas, seja por alteração de cenário, surgimento de demanda específica, fato superveniente relevante ou necessidade urgente de adequação da atuação administrativa, o que inviabilizou sua inclusão prévia no PCA.

Ressalte-se que a ausência de previsão no PCA não constitui óbice à contratação, desde que devidamente justificada, conforme ocorre no presente caso, em observância aos princípios da eficiência, da continuidade do serviço público e do interesse público, os quais orientam a atuação administrativa.

Assim, resta devidamente motivada a não inclusão da presente contratação no Plano de Contratações Anual, sem prejuízo da regularidade do processo, o qual segue devidamente instruído com os elementos técnicos e jurídicos exigidos pela legislação vigente.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A estimativa das quantidades necessárias para a presente contratação foi definida com base em dados técnicos constantes no Projeto Executivo de Engenharia, elaborado especificamente para a obra de construção de 03 (três) passagens molhadas na Estrada da Picada, zona rural do Município de Senador Sá – CE, no âmbito do MAPP 6050.

Ao contrário das contratações destinadas ao fornecimento contínuo de bens ou serviços, que geralmente utilizam séries históricas de consumo, a demanda atual diz respeito à execução de uma obra pública de infraestrutura. Nesse caso, a estimativa quantitativa é baseada em levantamentos técnicos de engenharia, estudos topográficos, sondagens e dimensionamento estrutural, realizados no decorrer da elaboração do projeto de engenharia.

Nesse sentido, o método utilizado para definição das quantidades baseou-se nos seguintes procedimentos técnicos:





Conforme estabelecido no projeto executivo, cada passagem molhada foi dimensionada com aproximadamente 80 metros de comprimento e 6 metros de largura, resultando em uma área aproximada de 480 m² por unidade, totalizando 1.440 m² de área construída para as três estruturas previstas.

A partir desse dimensionamento foram estimados os quantitativos de serviços necessários à execução da obra, incluindo, entre outros:

- ✚ serviços preliminares e locação da obra;
- ✚ movimentação de terra e regularização do subleito;
- ✚ execução de fundações em alvenaria de pedra argamassada;
- ✚ implantação da plataforma estrutural da passagem molhada;
- ✚ execução de aterros e adequação dos acessos;
- ✚ instalação de tubos de concreto armado para drenagem;
- ✚ implantação de balizadores e elementos de segurança.

Os quantitativos detalhados de cada serviço encontram-se discriminados na memória de cálculo e na planilha orçamentária do projeto de engenharia, que foram elaboradas considerando critérios técnicos e parâmetros de referência da tabela SEINFRA – versão 28.1 desonerada, amplamente utilizada em obras públicas de infraestrutura no Estado do Ceará.

É importante ressaltar que a estimativa fornecida reflete a demanda total para a execução das três passagens molhadas previstas no projeto, não havendo previsão de aumento futuro do quantitativo dentro deste mesmo objeto contratual, uma vez que as quantidades foram estabelecidas com base no projeto técnico previamente elaborado e aprovado.

Dessa forma, as estimativas de quantitativos adotadas neste Estudo Técnico Preliminar baseiam-se em dados concretos provenientes de estudos técnicos e projetos de engenharia, assegurando maior precisão na definição da demanda, bem como maior segurança no planejamento da contratação e na correta aplicação dos recursos públicos.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado tem por objetivo identificar as soluções disponíveis para atender à necessidade de garantir a travessia segura em pontos da Estrada da Picada, zona rural do Município de Senador Sá – CE, onde há interferência de cursos d'água que comprometem a trafegabilidade da via, especialmente durante o período chuvoso.

Para isso, foram examinadas soluções comumente empregadas em projetos de infraestrutura viária rural, levando em conta critérios técnicos, custo de implementação, manutenção ao longo do tempo, durabilidade, facilidade de construção e adequação às condições locais. A análise levou em conta tanto as informações técnicas do projeto de engenharia desenvolvido para a área quanto as práticas empregadas em obras similares realizadas por administrações públicas.

A partir desse levantamento, foram identificadas duas soluções técnicas capazes de atender à necessidade da Administração:

Soluções Disponíveis no Mercado	
Solução	Solução 1 – Serviço de Construção de Passagens Molhadas
Descrição	A passagem molhada é uma estrutura de travessia utilizada em vias rurais para permitir o tráfego de veículos sobre cursos d'água de pequeno e médio porte. Trata-se de solução amplamente utilizada em áreas rurais por apresentar boa

	<p>relação entre custo de implantação, eficiência hidráulica e durabilidade.</p> <p>Essa solução consiste, de modo geral, na construção de uma estrutura em alvenaria de pedra argamassada e concreto estrutural, associada a sistemas de drenagem compostos por tubos de concreto armado, permitindo o escoamento da água sob a estrutura e garantindo maior estabilidade da via.</p>
<p>Características</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✚ menor custo de implantação em comparação a estruturas mais complexas; ✚ execução relativamente rápida; ✚ menor necessidade de manutenção ao longo do tempo; ✚ adequação a vias rurais com tráfego de baixa a média intensidade; ✚ boa capacidade de resistência a eventos de cheia moderada; ✚ facilidade de execução com técnicas construtivas amplamente disponíveis no mercado.
<p>Solução</p>	<p>Solução 2 – Serviço de Construção de Ponte de Baixa Travessia / Passagem de Pedra</p>
<p>Descrição</p>	<p>Outra solução identificada no mercado consiste na construção de pontes de baixa travessia ou passagens de pedra, estruturas que elevam parcialmente o nível da travessia sobre o curso d'água.</p> <p>Essa solução normalmente envolve a construção de estruturas estruturais mais robustas, podendo utilizar vigas de concreto armado, lajes estruturais ou grandes enrocamentos em pedra, exigindo maior volume de materiais e maior complexidade construtiva.</p>
<p>Características</p>	<p>Entre as características dessa solução destacam-se:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ maior elevação da travessia em relação ao nível da água; ✚ maior complexidade de execução; ✚ custo de implantação significativamente superior; ✚ necessidade de equipamentos e processos construtivos mais especializados; ✚ maior tempo de execução da obra. <p>Embora possa apresentar maior resistência estrutural em determinadas situações, essa alternativa tende a ser mais indicada para travessias com maior vazão de água ou em vias com maior volume de tráfego.</p>

Comparação objetiva entre as soluções		
Solução	Solução 1 - Passagem Molhada	Solução 2 - Ponte de Baixa Travessia
Custo de implantação	Menor	Maior
Complexidade construtiva	Baixa a média	Média a alta
Tempo de execução	Menor	Maior
Adequação a estradas rurais	Alta	Média
Necessidade de manutenção	Baixa	Média
Disponibilidade de mão de obra e técnicas	Ampla	Mais especializada
Conclusão		
<p>Com base na análise das soluções disponíveis, verifica-se que a Solução 1 – Construção de Passagens Molhadas apresenta-se como a alternativa mais adequada para atender à necessidade da Administração Pública.</p> <p>Essa solução demonstra maior vantagem sob os aspectos da economicidade, viabilidade técnica e eficiência, uma vez que apresenta menor custo de implantação, menor complexidade construtiva e maior compatibilidade com as características da via rural onde será executada a obra.</p> <p>Além disso, a solução adotada proporciona boa durabilidade e reduz a necessidade de intervenções corretivas frequentes, garantindo melhor relação custo-benefício ao longo do ciclo de vida da infraestrutura.</p>		

Dessa forma, considerando as condições locais da Estrada da Picada, a natureza da demanda e a necessidade de garantir a adequada aplicação dos recursos públicos, conclui-se que a implantação de passagens molhadas constitui a solução tecnicamente mais adequada e economicamente mais vantajosa para a Administração, motivo pelo qual foi adotada como solução a ser implementada no presente processo de contratação.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa preliminar de preços para a futura contratação tem como finalidade subsidiar a análise de viabilidade da solução escolhida, bem como orientar a tomada de decisão quanto à conveniência e oportunidade da contratação, nos termos das boas práticas de planejamento previstas na Lei nº 14.133/2021.

Para a elaboração da presente estimativa preliminar foram considerados os parâmetros estabelecidos na Instrução Normativa nº 65/2021, que dispõe sobre o procedimento



administrativo para realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços no âmbito da Administração Pública.

No caso específico de obras e serviços de engenharia, a estimativa de custos foi realizada com base em dados técnicos constantes no Projeto Executivo de Engenharia, que contempla memorial descritivo, memória de cálculo, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro, elaborados por profissional habilitado e devidamente registrado no conselho profissional competente.

A composição do orçamento preliminar utilizou como referência os custos unitários da tabela SEINFRA – versão 28.1 desonerada, amplamente adotada como parâmetro de preços em obras públicas no Estado do Ceará, acrescidos da composição de BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) conforme metodologia consolidada em orientações do Tribunal de Contas da União.

De acordo com a planilha orçamentária constante no projeto executivo, o custo estimado para execução das 03 (três) passagens molhadas previstas na Estrada da Picada apresenta os seguintes valores de referência:

- ✚ Passagem Molhada 01: R\$ 328.117,79
- ✚ Passagem Molhada 02: R\$ 328.117,79
- ✚ Passagem Molhada 03: R\$ 328.117,79
- ✚ Controle e fiscalização da obra: R\$ 26.040,92

Dessa forma, o valor total estimado da obra corresponde a R\$ 1.010.394,29 (um milhão, dez mil, trezentos e noventa e quatro reais e vinte e nove centavos).

É importante ressaltar que o valor fornecido nesta fase é preliminar e será usado apenas para planejamento e análise de viabilidade da contratação no contexto do Estudo Técnico Preliminar.

O orçamento estimativo definitivo, contendo todos os quantitativos detalhados, composições de custos unitários, encargos sociais, BDI e demais elementos técnicos necessários, integrará o Projeto Básico/Projeto de Engenharia, que instruirá a fase externa do processo licitatório.

Esse valor contempla todos os serviços apresentado no projeto executivo, trata-se de uma estimativa robusta e plenamente fundamentada, condizente com o padrão construtivo definido no projeto, sendo utilizada a tabela SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO.

Item	Descrição	Valor Estimado (R\$)	Percentual (%)
1	CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA OBRA	R\$ 26.040,92	2,58%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 13.060,80	1,29%
3	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 5.299,20	0,52%
4	FUNDAÇÃO	R\$ 280.403,30	27,75%
5	PLATAFORMA	R\$ 640.205,77	63,36%
6	ACESSOS	R\$ 45.384,30	4,49%
Total com BDI 26,85%		R\$ 1.010.394,29	100%



Assim, a estimativa preliminar apresentada demonstra que a solução selecionada apresenta viabilidade econômica para a Administração Pública, estando compatível com os custos praticados em obras de infraestrutura semelhantes e com os parâmetros técnicos adotados em projetos de engenharia de natureza equivalente.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta para atendimento da necessidade identificada consiste na contratação de empresa especializada para execução de obra de engenharia destinada à construção de 03 (três) passagens molhadas na Estrada da Picada, localizada na zona rural do Município de Senador Sá – CE, conforme especificações técnicas constantes no Projeto Executivo vinculado ao MAPP 6050.

A solução compreende a execução integral da obra, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e todos os serviços necessários para a correta implantação das estruturas de travessia, garantindo a funcionalidade, segurança e durabilidade da infraestrutura viária.

As passagens molhadas são estruturas destinadas a permitir a travessia de cursos d'água em vias rurais, possibilitando a circulação de veículos e pedestres mesmo em períodos de elevação moderada do nível da água, sendo amplamente utilizadas em regiões com características semelhantes às do local da intervenção.

De acordo com o projeto executivo de engenharia, cada estrutura foi dimensionada considerando as condições topográficas, hidráulicas e geotécnicas da área, possuindo aproximadamente 80 metros de comprimento por 6 metros de largura, totalizando cerca de 480 m² de área por unidade, o que permitirá a adequada travessia da via e o escoamento das águas do curso natural existente.

A solução técnica adotada prevê a execução das seguintes etapas principais:

Escopo Geral da Solução	
Serviços Preliminares	<ul style="list-style-type: none">✚ instalação do canteiro de obras;✚ mobilização de pessoal, equipamentos e materiais;✚ locação da obra e execução de gabaritos conforme projeto técnico.
Movimento de terra	<ul style="list-style-type: none">✚ regularização do subleito;✚ escavação das valas de fundação;✚ execução de aterros e conformação do terreno para implantação da estrutura.
Execução das fundações	<ul style="list-style-type: none">✚ construção da fundação em alvenaria de pedra argamassada, garantindo a estabilidade estrutural da passagem molhada.
Execução da plataforma de rolamento	<ul style="list-style-type: none">✚ execução de aterro compactado;✚ implantação de camada estrutural em alvenaria de pedra e concreto, formando a faixa de rolamento da passagem molhada;✚ instalação de tubos de concreto armado para drenagem, permitindo o escoamento da água sob a estrutura.
Instalação de dispositivos de	<ul style="list-style-type: none">✚ implantação de balizadores em PVC preenchidos com concreto, destinados a orientar os usuários da via durante períodos de cheia.

segurança	
Execução dos acessos	+ adequação dos acessos à passagem molhada por meio de aterro e conformação do terreno, garantindo continuidade e segurança no tráfego da estrada.

Além da execução física das estruturas, a solução inclui também as atividades de supervisão e fiscalização da obra, além do acompanhamento técnico por um profissional qualificado, encarregado de garantir que os serviços sejam realizados de acordo com as normas técnicas pertinentes.

Sob o aspecto técnico, a escolha da construção de passagens molhadas se justifica por se tratar de solução amplamente consolidada em obras de infraestrutura rural, apresentando boa relação entre custo de implantação, eficiência hidráulica e durabilidade estrutural.

Sob o aspecto econômico, essa solução apresenta menor custo de implantação e manutenção quando comparada a estruturas mais complexas, como pontes convencionais, sendo plenamente adequada às condições de tráfego e às características do curso d'água existente no local da intervenção.

Assim, a solução proposta atende de forma adequada às necessidades identificadas pela Administração Pública, garantindo a melhoria das condições de mobilidade da população rural, maior segurança na travessia dos cursos d'água e maior eficiência na aplicação dos recursos públicos destinados à infraestrutura viária do município.

8. JUSTIFICATIVA PARA NÃO PARCELAMENTO

Nos termos do art. 47 da Lei nº 14.133/2021, as contratações públicas devem, sempre que tecnicamente viável e economicamente vantajoso, ser realizadas com vistas ao parcelamento do objeto, de modo a ampliar a competitividade do certame e possibilitar maior participação de fornecedores no processo licitatório.

Entretanto, no caso da presente contratação, verifica-se que o objeto não comporta parcelamento, uma vez que se trata da execução de obra de engenharia destinada à construção de 03 (três) passagens molhadas na Estrada da Picada, zona rural do Município de Senador Sá – CE, cujos serviços são técnica e operacionalmente interdependentes.

A execução da obra envolve um conjunto integrado de atividades, tais como mobilização de equipamentos, serviços preliminares, movimentação de terra, execução de fundações, implantação da plataforma estrutural, instalação de dispositivos de drenagem, execução dos acessos e instalação de elementos de segurança. Todas essas etapas possuem relação direta de dependência técnica e sequência lógica de execução, sendo indispensável que sejam realizadas de forma coordenada e contínua por uma única empresa responsável.

O eventual parcelamento da obra em diferentes contratos ou lotes poderia gerar dificuldades de coordenação entre as empresas executoras, aumento dos riscos de incompatibilidade entre serviços, atraso na execução das etapas construtivas e comprometimento da qualidade final da infraestrutura implantada.

Além disso, o fracionamento do objeto poderia resultar em elevação dos custos administrativos e operacionais da contratação, em razão da necessidade de múltiplos contratos,



maior complexidade na fiscalização da obra e maior risco de conflitos de responsabilidade entre contratadas.

Sob o aspecto técnico e econômico, a execução da obra de forma integral e por meio de contratação única possibilita melhor planejamento da execução, maior eficiência na gestão do contrato, maior controle da qualidade dos serviços executados e melhor aproveitamento dos recursos públicos.

Assim, levando em conta as especificações técnicas do projeto, a natureza integrada dos serviços a serem realizados e os princípios de eficiência e economicidade que orientam a Administração Pública, chega-se à conclusão de que a contratação deve ser feita de maneira global, sem divisão do objeto em partes, utilizando-se como critério de avaliação o menor preço global, garantindo maior eficácia na realização da obra e melhores resultados para a Administração.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação pretendida visa proporcionar melhorias significativas na infraestrutura viária rural do Município de Senador Sá – CE, especialmente no trecho correspondente à Estrada da Picada, por meio da construção de 03 (três) passagens molhadas, garantindo melhores condições de mobilidade, segurança e acesso às comunidades rurais atendidas.

Com a implantação das estruturas previstas, a Administração Pública pretende alcançar uma série de resultados diretos e indiretos, alinhados aos princípios da eficiência, economicidade e interesse público.

Resultados Pretendidos	
Melhoria da trafegabilidade da via rural	A construção das passagens molhadas permitirá a travessia segura dos cursos d'água existentes ao longo da estrada, reduzindo significativamente as interrupções de tráfego durante o período chuvoso e garantindo maior continuidade da circulação de veículos e pedestres.
Maior segurança para os usuários da via	A implantação de estruturas adequadas de travessia contribuirá para a redução de riscos de acidentes, especialmente em situações de cheia, proporcionando melhores condições de segurança para moradores, estudantes, trabalhadores e demais usuários da estrada.
Ampliação do acesso aos serviços públicos	A melhoria da infraestrutura viária facilitará o deslocamento da população rural para acesso a serviços essenciais, tais como educação, saúde, assistência social e demais serviços públicos oferecidos pelo município.
Fortalecimento das atividades econômicas locais	A obra contribuirá para melhorar o escoamento da produção agrícola e o transporte de insumos, favorecendo o desenvolvimento das atividades produtivas da região e fortalecendo a economia local.
Redução de custos com manutenção emergencial da	A implantação de estruturas permanentes de travessia reduzirá a necessidade de intervenções emergenciais frequentes realizadas pela administração municipal durante períodos de chuva, permitindo

estrada	maior racionalização na aplicação dos recursos públicos.
Maior eficiência na gestão da infraestrutura pública	A execução da obra proporcionará uma solução estrutural durável e adequada às características da via rural, contribuindo para a melhoria da qualidade da infraestrutura viária municipal e para o aumento da eficiência na gestão dos recursos destinados à manutenção das estradas.
Impactos ambientais positivos	A solução técnica adotada contribuirá para o adequado escoamento das águas dos cursos naturais existentes, reduzindo processos erosivos e minimizando impactos negativos ao meio ambiente, além de possibilitar maior estabilidade do solo e preservação das margens.
Melhoria da qualidade de vida da população	Ao garantir melhores condições de mobilidade e acesso às comunidades rurais, a obra contribuirá diretamente para a melhoria da qualidade de vida da população local, promovendo maior integração territorial e inclusão social.

Dessa forma, a contratação pretendida permitirá alcançar resultados relevantes sob os aspectos econômico, social, ambiental e administrativo, assegurando maior eficiência na aplicação dos recursos públicos e contribuindo para o desenvolvimento sustentável do Município de Senador Sá - CE.

10 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Para assegurar a adequada execução da futura contratação e garantir que a obra seja executada de forma eficiente, segura e em conformidade com as normas técnicas e legais aplicáveis, a Administração Municipal deverá adotar algumas providências preliminares antes da formalização do contrato.

Essas ações visam preparar as condições necessárias para o início da execução da obra, reduzindo riscos operacionais e assegurando maior eficiência na gestão contratual. Dentre as principais providências prévias destacam-se:

Conclusão e validação dos documentos técnicos da obra	A Administração deverá assegurar que o Projeto Executivo de Engenharia, juntamente com seus anexos técnicos, incluindo memorial descritivo, planilha orçamentária, memória de cálculo, cronograma físico-financeiro e demais documentos pertinentes, esteja devidamente concluído, revisado e aprovado pelos setores competentes, garantindo a correta caracterização do objeto da contratação.
Disponibilização da área para execução da obra	Deverá ser verificada a plena disponibilidade das áreas onde serão executadas as passagens molhadas, garantindo que não existam impedimentos legais, administrativos ou físicos que possam comprometer o início ou a continuidade da execução da

	obra.
Designação da equipe de fiscalização e gestão contratual	A Administração deverá designar formalmente o gestor do contrato e o fiscal da obra, responsáveis pelo acompanhamento técnico e administrativo da execução dos serviços, assegurando o cumprimento das obrigações contratuais e a conformidade dos serviços executados com o projeto e as normas técnicas aplicáveis.
Previsão orçamentária e financeira	Deverá ser assegurada a existência de dotação orçamentária suficiente para a execução da obra, bem como a adequada previsão financeira para o cumprimento das obrigações decorrentes do contrato, observando o cronograma físico-financeiro previsto no projeto.
Preparação dos instrumentos de contratação	A Administração deverá providenciar a elaboração e aprovação dos instrumentos necessários à contratação, incluindo Edital de Licitação, Projeto Básico/Projeto de Engenharia, minuta de contrato e demais documentos exigidos pela legislação vigente.
Planejamento das atividades de acompanhamento e fiscalização	Deverão ser definidos os procedimentos de acompanhamento e controle da execução da obra, incluindo rotinas de fiscalização, medições de serviços executados, verificação da qualidade dos materiais empregados e controle do cumprimento do cronograma estabelecido.
Comunicação e articulação com a comunidade local	Considerando que a obra será executada em área rural, é recomendável que a Administração realize comunicação prévia com as comunidades locais, informando sobre o início das obras e eventuais intervenções temporárias na via, contribuindo para melhor organização do fluxo de usuários durante a execução dos serviços.

Dessa forma, a adoção das providências prévias mencionadas contribuirá para garantir que a futura contratação ocorra de maneira planejada e eficiente, reduzindo riscos operacionais e assegurando a adequada execução da obra pública destinada à melhoria da infraestrutura viária do Município de Senador Sá – CE.

11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

A análise de contratações correlatas ou interdependentes tem como objetivo verificar se existem, no âmbito da Administração Pública Municipal, processos de contratação em andamento ou planejados que possam influenciar direta ou indiretamente a execução do objeto pretendido, exigindo maior atenção no planejamento e na gestão da futura contratação.

No caso da presente demanda, que trata da contratação de empresa especializada para execução da obra de construção de 03 (três) passagens molhadas na Estrada da Picada, zona rural



do Município de Senador Sá – CE, não foram identificadas, até o momento, contratações correlatas ou interdependentes em andamento que possam comprometer ou interferir diretamente na execução do objeto.

A execução da obra prevista no presente Estudo Técnico Preliminar constitui intervenção específica de infraestrutura viária rural, cuja realização ocorre de forma independente de outros contratos administrativos atualmente vigentes no município.

Entretanto, ressalta-se que a obra poderá gerar efeitos complementares positivos em relação a outras ações de manutenção e melhoria da malha viária rural, eventualmente executadas pela Secretaria Municipal de Infraestrutura, Transporte e Controle Urbano, tais como serviços de patrolamento, recuperação de estradas vicinais e melhorias nos acessos às comunidades rurais.

Nesse sentido, embora não existam contratações formalmente interdependentes que condicionem a execução da presente obra, recomenda-se que a Administração mantenha alinhamento entre as ações de infraestrutura rural, de modo a potencializar os benefícios decorrentes da implantação das passagens molhadas e garantir maior eficiência na gestão da malha viária municipal.

Portanto, chega-se à conclusão de que a futura contratação poderá ser feita de maneira independente, sem a necessidade de ligação ou dependência direta de outros contratos administrativos. Não existem impedimentos ou condicionantes relacionados a contratações semelhantes no contexto da Administração Municipal.

12 – IMPACTOS AMBIENTAIS

A execução de obras de infraestrutura, como a construção de passagens molhadas, pode gerar determinados impactos ambientais, ainda que de forma temporária e controlada. Nesse sentido, a análise dos impactos ambientais decorrentes da presente contratação busca identificar possíveis interferências no meio ambiente e estabelecer medidas mitigadoras adequadas, de modo a assegurar que a execução da obra ocorra em conformidade com os princípios da sustentabilidade e da responsabilidade ambiental.

A obra de construção de 03 (três) passagens molhadas na Estrada da Picada, zona rural do Município de Senador Sá – CE, foi concebida com base em estudos técnicos constantes no projeto executivo, que consideram as características do solo, do curso d'água e das condições ambientais da área de intervenção.

Impactos Potenciais na Fase de Execução		
	Impacto	Medidas Mitigadoras
Movimentação de solo e alteração temporária do terreno	Durante a execução das etapas de escavação, regularização do subleito e execução de aterros, poderá ocorrer alteração temporária das características do solo e do relevo local.	<ul style="list-style-type: none">+ realização das escavações e movimentações de terra de forma controlada, conforme orientações técnicas do projeto;+ recomposição do terreno e estabilização das áreas afetadas após a execução dos serviços;+ compactação adequada dos aterros para evitar processos erosivos.

<p>Geração de resíduos da construção civil</p>	<p>A execução da obra poderá gerar resíduos provenientes de escavações, cortes de materiais e demais atividades construtivas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> + destinação adequada dos resíduos gerados, conforme legislação ambiental vigente; + reaproveitamento de materiais sempre que tecnicamente viável; + remoção periódica de entulhos do local da obra, evitando acúmulo de resíduos.
<p>Interferência temporária nos cursos d'água</p>	<p>Durante a execução das estruturas poderá haver interferência temporária no fluxo natural da água nos pontos de travessia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> + execução das obras preferencialmente em períodos de menor intensidade de chuvas; + adoção de medidas de controle para evitar assoreamento ou obstrução do curso d'água; + manutenção do fluxo natural da água por meio da instalação adequada dos dispositivos de drenagem previstos no projeto.
<p>Emissão de poeira e ruídos durante a execução da obra</p>	<p>As atividades de construção poderão gerar emissão de poeira e ruídos decorrentes da operação de máquinas e equipamentos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> + utilização de equipamentos em boas condições de funcionamento; + controle da poeira por meio de umidificação do solo quando necessário; + organização adequada das atividades para minimizar impactos à população local.

Além das medidas mitigadoras mencionadas, a execução da obra deverá observar as boas práticas de sustentabilidade adotadas pela Administração Pública, podendo ser alinhada às diretrizes previstas no Plano de Logística Sustentável (PLS) do órgão ou entidade, caso existente, especialmente no que se refere ao uso racional de recursos naturais, à gestão adequada de resíduos e à redução de impactos ambientais decorrentes das atividades administrativas e operacionais.

Importa destacar que, além de eventuais impactos temporários durante a execução da obra, a implantação das passagens molhadas também tende a gerar impactos ambientais positivos, tais como:

- + melhoria do sistema de drenagem e escoamento das águas pluviais;
- + redução de processos erosivos causados pela passagem irregular de veículos em leitos naturais;
- + maior estabilidade da via rural e preservação das margens dos cursos d'água.

Assim, considerando as medidas de controle e mitigação previstas, conclui-se que os impactos ambientais decorrentes da contratação são limitados, temporários e plenamente



mitigáveis, sendo a solução adotada ambientalmente adequada e compatível com os princípios da sustentabilidade aplicáveis à execução de obras públicas.

13 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base nas análises realizadas ao longo do presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação pretendida para a execução da obra de construção de 03 (três) passagens molhadas na Estrada da Picada, zona rural do Município de Senador Sá – CE, apresenta-se tecnicamente adequada, operacionalmente viável e orçamentariamente compatível com as necessidades da Administração Pública.

Sob o aspecto técnico, verificou-se que a solução proposta encontra-se devidamente fundamentada em Projeto Executivo de Engenharia, contendo memorial descritivo, estudos técnicos, memória de cálculo, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro, elaborados por profissional habilitado e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis à execução de obras de infraestrutura viária. Tais elementos asseguram que a solução adotada é compatível com as características do local de implantação e com as exigências técnicas necessárias para garantir a estabilidade, segurança e durabilidade das estruturas a serem executadas.

Em relação ao aspecto operacional, constatou-se que o objeto da contratação pode ser realizado por empresas especializadas no setor da construção civil, amplamente presentes no mercado, desde que possuam qualificação técnica adequada para a execução de obras de infraestrutura similares. Ademais, a Administração conta com uma estrutura administrativa e técnica para monitorar e supervisionar a execução dos serviços, assegurando que as condições contratuais sejam atendidas e a qualidade da obra mantida.

Quanto ao aspecto econômico e orçamentário, a estimativa preliminar de custos demonstra que a solução selecionada apresenta compatibilidade com os valores praticados no mercado de obras públicas de engenharia, tendo sido elaborada com base em referências de custos amplamente utilizadas em obras públicas e em planilhas orçamentárias constantes no projeto executivo. O valor estimado também se mostra compatível com a capacidade orçamentária da Administração Municipal para execução da obra.

Adicionalmente, o levantamento de mercado realizado indicou que a construção de passagens molhadas constitui a solução mais vantajosa sob os aspectos da economicidade, eficiência e adequação às características da via rural, quando comparada a outras alternativas de travessia existentes.

Destaca-se ainda que a contratação contribuirá diretamente para a melhoria das condições de mobilidade da população rural, redução de interrupções de tráfego durante o período chuvoso, fortalecimento das atividades produtivas locais e melhoria da qualidade da infraestrutura viária municipal.

Assim, levando em conta as análises técnicas, operacionais, econômicas e ambientais expostas neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação é viável. Recomenda-se, portanto, a continuidade do processo administrativo com a criação dos instrumentos necessários para a realização da licitação e subsequente contratação da empresa encarregada da execução da obra.

Portanto, é possível concluir que a solução proposta atende ao interesse público, alinhando-se aos princípios de eficiência, economia, planejamento e desenvolvimento sustentável que orientam a administração pública.



EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO - DO ACESSO ÀS INFORMAÇÕES CONTIDAS NOS PRESENTES ESTUDOS PRELIMINARES

A equipe responsável pelo planejamento da CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE CONSTRUÇÃO DE 03 (TRÊS) PASSAGENS MOLHADAS, SITUADAS NA ESTRADA DA PICADA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SENADOR SÁ - CE. CONFORME MAP 6050, reafirma sua responsabilidade em conduzir o processo de forma clara e íntegra, garantindo que todas as informações constantes neste estudo preliminar estejam acessíveis aos interessados.

Nesse sentido, a equipe de planejamento reitera o compromisso de disponibilizar todas as informações pertinentes do presente estudo preliminar, de forma transparente e acessível, para qualquer interessado que deseje conhecer os detalhes e fundamentos envolvidos na contratação em questão, seguindo os documentos mencionados em anexo. Ressalta-se que a transparência no acesso às informações fortalece o controle social, assegura a legitimidade do processo e permite que todos os agentes envolvidos possam contribuir para o sucesso da contratação.

A disponibilização das informações contidas neste documento permite não apenas a fiscalização e o acompanhamento por órgãos competentes, mas também fomenta a análise crítica e a participação ativa de cidadãos e outras partes interessadas, reforçando o compromisso da Administração Pública com a eficiência e a moralidade em seus atos.

Portanto, a equipe de planejamento reafirma seu compromisso em disponibilizar as informações contidas neste estudo preliminar de contratação da assessoria e consultoria especializada, assegurando o acesso amplo, transparente e democrático a todos os interessados, em conformidade com a legislação vigente e com os princípios da publicidade, eficiência e acesso à informação que regem a Administração Pública.

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA (PROFISSIONAL E OPERACIONAL)

- Registro ou inscrição da empresa licitante e de seu(s) responsável(is) técnico(s), no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, da região a que estiverem vinculados, em plena validade, comprovando estarem aptos ao desempenho das atividades pertinentes e compatíveis com o objeto da presente Licitação, conforme art. 59, da Lei n.º 5.194, de 24 de dezembro de 1966 e Art. 67, V da Lei 14.133/2021.
 - a) No caso de a empresa licitante ou o responsável técnico não serem registrados ou inscritos no CREA ou no CAU do Estado do Ceará, deverão ser providenciados os respectivos vistos deste órgão regional por ocasião da assinatura do contrato.
- A licitante deverá apresentar declaração formal de disponibilidade de equipamentos, máquinas e pessoal técnico necessários à execução do objeto, podendo tais recursos ser próprios, locados ou objeto de compromisso de disponibilização, conforme art. 67 da Lei nº 14.133/2021.
- Comprovação de **CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL**, através da prova da Licitante possuir como responsável técnico, na data prevista para a licitação, profissional de nível superior (Engenheiro Civil), reconhecido(s) pelo CREA ou CAU, detentor(es) de



atestado(s) de responsabilidade técnica devidamente registrado(s) no CREA ou CAU da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedida(s) por este(s) Conselho(s), que comprove(m) ter o(s) profissional(is) executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal ou, ainda, para empresa privada - que não a própria licitante (CNPJ diferente) - serviço(s) relativo(s) ao objeto ora Licitado, com características semelhantes ao objeto deste Edital, cuja **as parcelas de maior relevância e valor significativo da obra/serviços** como sendo as correspondentes aos itens:

NO ITEM 4.0 DO ORÇAMENTO - FUNDAÇÃO:

1. Item 4.2 – ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS

NO ITEM 5.0 DO ORÇAMENTO - PLATAFORMA:

1. Item 5.1 – ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS
2. Item 5.3 – ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO

a) Não serão aceitos atestados de Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnica de Obras/Serviços, nem atestados de responsabilidade técnica, não baixados por execução dos serviços junto ao CREA;

b) Apresentar somente o(s) atestado(s) e/ou certidão(ões) necessário(s) e suficiente(s) para a comprovação do exigido, e **indicar com marca texto os itens que comprovarão as exigências.**

Observação Importante 01: As licitantes, quando solicitadas, deverão disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação e das correspondentes Certidões de Acervo Técnico (CAT), endereço atual da contratante e local em que foram executadas as obras e serviços de engenharia.

- Entende-se, para fins deste Edital, como Responsável Técnico ou pertencente ao quadro permanente:

a) O empregado, comprovando-se o vínculo empregatício através de cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS, ou de Contrato de Prestação de Serviços, celebrado de acordo com a legislação civil comum; ou

b) O sócio, comprovando-se a participação societária através de cópia do Contrato social ou Aditivo Contratual.



c) Se Contratado, apresentar contrato de prestação de serviço, nos termos da legislação civil e vigente na data de abertura deste certame, comprovando, ainda, o registro do responsável técnico da licitante junto ao CREA, acompanhado de declaração ou documento equivalente expedido, também pelo CREA, que indique a relação das empresas em que o profissional contratado figure como responsável técnico;

- Fornecer declaração formal indicando o nome, CPF, n.º do registro na entidade profissional competente, do responsável técnico que acompanhará a execução dos serviços de que trata o objeto desta licitação.
- **COMPROVAÇÃO DA CAPACITAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL**, mediante apresentação de, no mínimo, 01 (um) atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome do licitante, comprovando a aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto licitado, ou seja, serviço(s) relativo(s) ao objeto ora Licitado, com características semelhantes ao objeto deste Edital, cuja as **parcelas de maior relevância e valor significativo da obra/serviços** como sendo as correspondentes aos itens:

NO ITEM 4.0 DO ORÇAMENTO - FUNDAÇÃO:

2. Item 4.2 – ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS

NO ITEM 5.0 DO ORÇAMENTO - PLATAFORMA:

3. Item 5.1 – ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS
4. Item 5.3 – ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO

A licitante deverá comprovar, no mínimo, a execução de 50 % (Cinquenta por cento) do quantitativo descrito no Projeto Básico

JUSTIFICATIVA PARA A ELEIÇÃO DAS PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA E/OU VALOR SIGNIFICATIVO: O objeto trata-se de um serviço complexo no aspecto da execução e é necessário que se tenha um mínimo de experiência em execução dos serviços objeto desta licitação, para que seja comprovada a aptidão da empresa. As parcelas de maior relevância foram eleitas pelos serviços identificados como sendo de maior complexidade técnica, cuja inexecução importe em risco mais elevado para a Administração. A parcela de maior relevância técnica é o conjunto de características e elementos que individualizam e diferenciam o objeto, evidenciando seus pontos mais críticos, de maior dificuldade técnica, bem como que representam risco mais elevado para a sua perfeita execução. Trata-se aqui da essência do objeto licitado, aquilo que é realmente caracterizador da obra ou serviços, que é de suma importância para o resultado almejado pela contratação.

Observação Importante 02: Será aceito o **somatório de atestados para demonstração da capacidade técnico-operacional da LICITANTE**, desde que estes, no conjunto, comprovem a **execução dos serviços especificados** no subitem anterior, **em quantidade mínima de 50% dos**



quantitativos do objeto do edital da contratação ou, se for o caso, da quantidade especificada para o serviço na planilha orçamentária de referência.

Não será admitida a indicação de um mesmo profissional como responsável técnico por mais de uma licitante na fase de habilitação. Contudo, caso mais de uma empresa tenha apresentado o mesmo profissional, o mesmo deverá optar formalmente por meio de declaração assinada a punho ou autenticada por certificado digital (GOV.COM) por apenas uma delas, comprovando seu vínculo e disponibilidade para execução contratual, sob pena de inabilitação das demais.

Não será admitida a apresentação de Certidão de Acervo Técnico (CAT) de profissional responsável técnico vinculada a serviços executados para a própria licitante participante, mesmo que devidamente registrada no conselho profissional competente, caso venha a acontecer a administração poderá realizar diligências para verificar a autenticidade das informações, a efetiva atuação do profissional e a veracidade dos vínculos apresentados, nos termos do art. 64 da Lei nº 14.133/2021.