



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

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

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

2. OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

O presente ETP tem como objetivo: **CONSTRUÇÃO DAS PASSAGENS MOLHADAS DE BOM GOSTO I e BOM GOSTO 2, NO MUNICÍPIO DE PACUJÁ-CE.**

3. ÁREA REQUISITANTE

Prefeitura Municipal de Pacujá, através da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo, em atendimento ao programa de manutenção das estradas municipais, tendo como responsável o Secretário e Ordenador de Despesas o Sr. Claudio Gledson de Oliveira.

4. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Secretaria Municipal de **Infraestrutura e Urbanismo**, diante do fracasso de processo licitatório que tentou a contratação do objeto em tela, decorrente da inabilitação/desclassificação das propostas e documentações apresentados, demanda para que seja providenciado meios legais para uma contratação direta por meio de dispensa de licitação.

Considerando que o processo de **Concorrência Eletrônica n.º CE/090724.01/SEINFRA**, foi considerado fracassado em **19/11/2024**, porém a administração necessita que seja contratado DE FORMA DIRETA, DEVIDO A NECESSIDADE do objeto em questão. Assim, é possível fazer a contratação direta, porque o que está em jogo é a necessidade de a administração atender a um dado interesse público. Logo, sendo porque foi fracassada ou porque foi deserta, a Administração permanece com a necessidade precisando resolvê-la.



A construção de passagens molhadas nesta municipalidade, é uma medida de fundamental importância para garantir a mobilidade urbana e rural, além de contribuir para o desenvolvimento socioeconômico da região.

As passagens molhadas irão garantir trafegabilidade em períodos de chuvas intensas, evitando o isolamento de comunidades, o prejuízo nas atividades agrícolas e o desgaste prematuro de veículos.

A ausência de passagens molhadas adequadas pode levar a acidentes, tanto com veículos quanto com pedestres, em virtude das condições precárias das vias durante o período chuvoso.

A agricultura é uma atividade importante em nosso município, ea correta execução dos serviços pretensos facilitará o escoamento da produção agrícola, reduzindo perdas e garantindo a comercialização dos produtos.

As passagens molhadas ainda minimizarão o impacto ambiental, evitando o assoreamento de rios e córregos e promovendo a drenagem adequada da água.

A melhoria da infraestrutura viária, também pode contribuir para a valorização dos imóveis e atrair novos investimentos para a região, além de estimular o desenvolvimento de atividades econômicas, como o turismo e a indústria, gerando emprego e renda para a população.

Ademais, os serviços pretensos contribuirão significativamente para a melhoria da qualidade de vida da população, garantindo o acesso a serviços essenciais, como saúde e educação, em todas as épocas do ano.

Por fim a construção de passagens molhadas nas localidades informadas será um investimento estratégico que trará diversos benefícios para a comunidade, como a melhoria da infraestrutura, a redução de custos, o desenvolvimento econômico e a melhoria da qualidade de vida.

5. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Natureza da Contratação:

O objeto a ser contratado enquadra-se na categoria de **obra**, de natureza **não continuada**, em conformidade com o disposto na Lei Federal nº 14.133/21.

Duração do Contrato:

O prazo de vigência da contratação é de **1 (um) ano**, contados da data da sua assinatura, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133/2021. O prazo de vigência poderá ser prorrogado, mediante termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período



firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento.

Requisitos Qualitativos:

- A contratada deverá ser empresa especializada em serviços de engenharia destinados a execução do serviço em tela;
- Estar devidamente registrada no conselho de engenharia ou arquitetura;
- Possuir capacidade técnica adequada para a finalidade proposta;
- Ser responsável por correções dos serviços durante a sua execução, estando disponível para sanar dúvidas e possíveis inconsistências;
- A contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, mantendo durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

Requisitos Técnicos da Contratação:

- Definição do local de execução dos serviços, a saber: endereço indicado no Projeto Básico anexo a esse plano;
- Definição dos serviços a serem executados, dos materiais a serem aplicados e/ou substituídos, de acordo com as determinações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas, a serem atendidas pela Contratada;
- Definição da metodologia executiva a ser adotada, de acordo com as normas técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes;
- Definição do orçamento e do prazo de execução da obra, com detalhamento de marcos intermediários e finais das etapas, definidos no cronograma físico-financeiro;
- Certidão de registro/quitação da contratada junto ao CREA ou CAU, da qual deverá constar os nomes dos profissionais que poderão atuar como responsáveis técnicos pelos serviços a serem executados, conforme disciplina a Resolução 425/98 do CONFEA, artigo 4º, parágrafo único;
- Definição de cláusulas e condições para a execução dos serviços que possibilitem à contratada efetivar o planejamento para a execução dos serviços em conformidade com a logística e infraestrutura existentes no mercado, e, dessa forma, possibilitar a obtenção de preços mais competitivos para a contratação;
- Cumprimento, por parte da contratada, de Plano de Gerenciamento de Resíduos, garantindo o correto descarte dos resíduos segundo sua classe;
- Comprovação de aptidão técnica, consistente na apresentação de uma ou mais certidões de acervo técnico expedidas pelo CREA / CAU, em nome dos profissionais que exercerão a função de responsáveis técnicos, comprovando a execução de obra ou serviço com características similares ao objeto a ser contratado, mediante apresentação de Atestado de Capacidade **Técnico-profissional**;
- Comprovação de aptidão técnica, consistente na apresentação, por parte da contratada, de Atestado de Capacidade **Técnico-operacional**, comprovando a realização de obras ou serviços com características similares ao objeto a ser contratado.



Relevância dos Requisitos Estipulados:

Os requisitos solicitados são indispensáveis pois garantem as condições necessárias para caracterização do objeto e sua execução, bem como qualifica o curso correto do processo de contratação, exigindo condições e adequabilidade legal para participação do certame.

Sustentabilidade:

- Os serviços prestados pela empresa contratada deverão fundamentar-se no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material 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 da obra, removendo e promovendo a devida destinação.
- A contratada deverá efetuar o recolhimento e o descarte adequado dos materiais utilizados/trocados durante a prestação do serviço objeto da contratação, bem como de seus resíduos e embalagens, nos termos da Lei nº 12.305/2010.
- Preferência para materiais, tecnologias e matérias primas de origem local.
- Utilização racional de recursos naturais como água e energia.
- Geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local.
- Maior vida útil e menor custo de manutenção do bem, da obra ou serviço.
- Uso de inovações que reduzam o impacto sobre recursos naturais.
- Origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos bens, serviços e obras.

Vistoria:

Não há necessidade de realização de avaliação prévia do local de execução dos serviços.

Subcontratação:

Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da contratação:

Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato.

O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para atender a demanda objeto desta contratação, os tipos de solução disponíveis no mercado foram percorridos no Estudo Técnico que subsidiou o processo administrativo



anteriormente frustrado, instaurado sob a licitação na modalidade **CE/090724.01/SEINFRA**, transcritos abaixo:

Para atender a demanda objeto desta contratação buscou-se outros tipos de solução disponíveis no mercado, porém a única que atenderia seria a contratação por procedimento licitatório, e visto ao ocorrido, em que o referido processo teve seu deslinde frustrado, ensejou a deflagração da contratação direta nos mesmos moldes dele, com amparo da lei de licitações.

Diante desse fato, resta claro que a alternativa mais viável passou a ser a realização de procedimento por meio de contratação direta, uma vez que o procedimento licitatório não alcançou seu objetivo. Assim, amparados pela Lei de Licitações e Contratos Administrativos, especificamente pelo inciso III do artigo 75 da Lei 14.133/2021, que permite a dispensa de licitação em situações em que não surgiram licitantes interessados ou não foram apresentadas propostas válidas, o procedimento administrativo indicado é a Dispensa de Licitação, sendo essa a via mais adequada para esse tipo de contratação, em termos de celeridade e legalidade.

Não há situação restritiva de mercado em relação à quantidade de prestadores de serviço aptos a participar da competição.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução definida neste estudo busca a contratação da proposta mais vantajosa para a execução dos serviços pretendidos com o fornecimento de mão de obra técnica especializada, materiais e equipamentos necessários à sua execução, por 12 (doze) meses, para que a contratação produza resultados pretendidos pela Administração.

8. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

Para esta contratação os quantitativos de materiais e mão de obra foram definidos através de um conjunto de projetos técnico-executivos a partir de seus respectivos memoriais descritivos e planilhas orçamentárias anexo a esse Termo de Referência.

9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A composição de preços unitários para estimativas de custos deve ser obtida com base no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (Sinapi), no caso de construção civil em geral, ou na tabela do Sistema de Custos de Obras Rodoviárias (Sicro), no caso de obras e serviços rodoviários. Entretanto, no caso de contratações de obras que não envolvam recursos da União, a estimativa do custo global do empreendimento deve ser obtida pelo sistema de referência de custos da tabela da



Seinfra/Ce. Nos serviços em questão utilizou-se da tabela da SEINFRA-CE 28, para compor os custos unitários da estimativa de custos.

Consolidação do Orçamento Estimado:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UND	QTD	VALOR TOTAL	TIPO DE PARTICIPAÇÃO
1	CONSTRUÇÃO DAS PASSAGENS MOLHADAS DE BOM GOSTO 1 e BOM GOSTO 2.	22225	SERVIÇO	01	754.647,58	AMPLA PARTICIPAÇÃO

10. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Não se verifica a necessidade de parcelamento da solução em razão do objeto se caracterizar como serviço de item único.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Para esta solução não há contratações que guardam relação/afinidade/dependência com o objeto da contratação pretendida, sejam elas já realizadas ou contratações futuras.

12. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O objeto desta solução consta na listagem do Plano de Contratação Anual (PCA) vigente. Assim, resta demonstrado o alinhamento entre a contratação e o planejamento desta administração.

13. RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação do objeto além de atender as demandas conforme sustentadas nas motivações demonstradas no DFD irá contemplar os seguintes resultados:

Aumento da produtividade agrícola: Ao garantir o acesso às áreas de cultivo em todas as épocas do ano, as passagens molhadas permitem que os agricultores otimizem a produção e reduzam as perdas causadas pelas condições climáticas adversas.

Melhoria das condições de trabalho dos agricultores: As passagens molhadas facilitam o transporte de insumos e equipamentos agrícolas, além de garantir a segurança dos trabalhadores durante o período chuvoso.



Fortalecimento do turismo rural: A melhoria da infraestrutura viária atrai turistas para a região, gerando renda para as comunidades locais e contribuindo para a diversificação da economia.

Redução dos custos de manutenção das vias: As passagens molhadas ajudam a preservar as rodovias, reduzindo os custos de manutenção e prolongando a vida útil das vias.

14. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS NO AMBIENTE

Não se verifica a necessidade de providências específicas a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A construção de passagens molhadas, estrutura geralmente utilizada para atravessar corpos d'água como rios ou riachos em áreas rurais, pode gerar diversos impactos ambientais. Estes impactos podem ser classificados como positivos e negativos, dependendo do planejamento, execução e manutenção da obra.

Alguns cuidados devem ser tomados e fiscalizados pela administração para se evitar Impactos Negativos Potenciais, tais como:

- A passagem pode modificar o curso natural do rio ou riacho, afetando o fluxo hídrico e a dinâmica do ecossistema aquático.
- O represamento ou a alteração do fluxo pode causar erosão nas margens a jusante e assoreamento a montante.
- A movimentação de terra durante a construção pode aumentar a erosão do solo e o transporte de sedimentos para o corpo d'água, causando assoreamento.
- Este processo prejudica habitats aquáticos e reduz a qualidade da água.
- A construção pode impactar habitats aquáticos e terrestres próximos, afetando espécies que dependem desses ambientes para sobrevivência.
- Barreiras físicas podem dificultar a migração de peixes e outros organismos aquáticos.
- O uso de materiais como concreto, brita e produtos químicos durante a obra pode gerar resíduos que contaminam o corpo d'água, prejudicando a fauna e a flora locais.
- O desmatamento de áreas próximas ao corpo d'água pode eliminar vegetação nativa, importante para a estabilização das margens e a manutenção da qualidade da água.
- A remoção de vegetação e a introdução de estruturas impermeáveis podem alterar a temperatura e a umidade na área próxima, afetando o microclima local.
- Um projeto mal planejado pode restringir a passagem de água em períodos de cheia, causando alagamentos em áreas próximas.



Porém, há a possibilidade de **Impactos Positivos Potenciais, tais como:**

- A construção de uma passagem molhada planejada pode reduzir a prática de travessias improvisadas, que muitas vezes causam maior erosão e degradação do corpo d'água.
- Facilita o transporte de pessoas, veículos e animais, promovendo o desenvolvimento social e econômico local.
- Se bem projetada e construída, a passagem pode controlar a entrada de sedimentos no corpo d'água, minimizando o impacto ambiental a longo prazo.
- Projetos ambientalmente responsáveis podem incluir reflorestamento das margens e controle de erosão, melhorando a qualidade ambiental do entorno.

Para a Mitigação dos Impactos Negativos faz-se necessário a adoção de algumas atitudes, tais como:

- ✓ Verificar se houve a realização de um estudo prévio para avaliar os impactos específicos e determinar as melhores práticas de construção.
- ✓ Verificar se a escolha de locais que minimizem a necessidade de desmatamento e intervenções no curso d'água.
- ✓ Design que permita o fluxo natural de água, como estruturas elevadas ou com aberturas adequadas.
- ✓ Implementar barreiras de contenção e vegetação de proteção para evitar erosão durante e após a construção.
- ✓ Utilizar materiais seguros para o meio ambiente e realizar manejo adequado de resíduos da construção.
- ✓ Replanteio de áreas degradadas e preservação de áreas adjacentes ao corpo d'água.
- ✓ Garantir que a passagem molhada esteja funcionando adequadamente, com inspeções regulares para prevenir obstruções ou danos que possam causar impactos ambientais adicionais.

Ademais, embora a construção de uma passagem molhada possa gerar benefícios para a conectividade de comunidades rurais, é essencial que a obra seja planejada e executada com critérios ambientais claros para mitigar impactos negativos. A realização de estudos técnicos, aliados a práticas de construção sustentável e manutenção adequada, são fundamentais para equilibrar o desenvolvimento humano e a preservação ambiental.

16. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base nos elementos anteriores do presente documento de Estudos Preliminares realizado, **DECLARO** que:

É VIÁVEL a contratação proposta pela unidade requisitante.

NÃO É VIÁVEL a contratação proposta pela unidade requisitante.



O Responsável pelo Planejamento identificado abaixo chegou à conclusão acima em razão do(s) seguinte(s) motivo(s): Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução descrita no item "DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO" se mostra tecnicamente possível e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

17. LOCAL E DATA:

Pacujá/CE, 02 de dezembro de 2024.

18. RESPONSÁVEL(EIS):

João Victor Ribeiro de Araújo
Responsável pelo Planejamento das Contratações