



MUNICÍPIO DE
ITAPAJÉ

CPL de Itapajé
FLS. 580
RUBRICA:

ANEXO II
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR



Setor de Licitação
Rua São Francisco, Nº 175, Centro - Itapajé/CE | CEP: 62 600-000
CNPJ: 07.683.956/0001-84



licitacao@itapaje.ce.gov.br
www.itapaje.ce.gov.br



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR 2025.02.26.01

INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) visa atender às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que estabelece as normas gerais de licitação e contratação pública para a Administração Pública. Este documento tem como objetivo primordial embasar tecnicamente a necessidade de contratação de empresa especializada para execução dos serviços de construção de Passagem Molhada na Localidade de Guaribuçu no Município de Itapajé - CE.

A construção de Passagem Molhada na Localidade de Guaribuçu emerge como melhoria do tráfego de veículos e pedestres da região, solucionando problemas de acúmulo de água no período do inverno, promovendo melhor integração entre as regiões conectadas pela OAE e desenvolvendo a atividade produtiva com a melhoria no escoamento da produção. Diante da crítica necessidade de aprimorar a infraestrutura física e operacional, torna-se evidente a realização obra que atenda aos padrões de qualidade, segurança, e acessibilidade, assegurando o melhor atendimento às demandas da comunidade.

Por meio deste ETP, objetiva-se caracterizar de forma clara e objetiva o interesse público envolvido na proposta de reforma, identificando a melhor solução possível dentro do espectro de opções disponíveis e considerando a análise de viabilidade técnica e econômica deste projeto. Será dada especial atenção às particularidades técnicas exigidas para o objeto em questão, bem como às expectativas de melhoria nas condições de serviços prestados à população.

Este ETP situa-se como a etapa inicial de uma sequência de procedimentos administrativos que culminarão na contratação de uma empresa competente mediante processo de licitação pública, conforme preconizado pela Lei nº 14.133/2021. A obra proposta representa uma ação estratégica voltada para a promoção da qualidade de vida da população, alinhada aos princípios de eficiência, probidade administrativa, e economicidade preconizados pela legislação vigente. Assim, este documento propõe uma análise criteriosa que subsidiará as etapas subsequentes no processo de contratação da obra, garantindo transparência, justiça e igualdade de condições entre todos os participantes do certame.

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A necessidade de contratar uma empresa especializada para a execução dos serviços de construção de Passagem Molhada na Localidade de Guaribuçu emerge como melhoria do tráfego de veículos e pedestres da região, solucionando problemas de acúmulo de água no período do inverno, promovendo melhor integração entre as regiões conectadas pela OAE e desenvolvendo a atividade produtiva com a melhoria no escoamento da produção. Diante da crítica necessidade de aprimorar a infraestrutura





física e operacional, torna-se evidente a realização obra que atenda aos padrões de qualidade, segurança, e acessibilidade, assegurando o melhor atendimento às demandas da comunidade.

É essencial frisar que essa contratação está alinhada aos princípios estabelecidos pela Lei 14.133/2021, que enfatiza a necessidade de planejamento, eficiência, economicidade, desenvolvimento nacional sustentável e, sobretudo, o interesse público envolvido na prestação de serviços a população. Portanto, a realização desta obra reflete o compromisso da administração pública em oferecer estruturas adequadas, que possam atender às demandas atuais e futuras da população de Itapajé/CE, contribuindo significativamente para a melhoria contínua na qualidade de vida dos munícipes.

2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Inicialmente, cumpre destacar que o Município de Itapajé/CE não elaborou o Plano de Contratação Anual (PCA) para o ano de 2025. Tal fato se deve à obrigatoriedade exclusiva da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que estabelece normas gerais para licitação e contratação de obras, serviços, compras, alienações e locações no âmbito dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, cuja exigibilidade teve início apenas em janeiro de 2024. Embora não tenha sido formalizado um PCA durante a gestão anterior (2021 a 2024), a nova gestão, que estará à frente da administração municipal no período de 2025 a 2028, compromete-se a implementar e aprimorar os serviços públicos, especialmente os voltados à saúde. Essa postura está plenamente alinhada com o planejamento estratégico do município, refletindo uma abordagem proativa e estratégica para enfrentar os desafios existentes e promover melhorias nas condições de saúde e na qualidade de vida da população.

3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Área requisitante
Secretaria de Infraestrutura e urbanismo
Responsável
Alexandre Carneiro Vasconcelos Silva

A escolha da solução a ser contratada para execução dos serviços de construção de Passagem Molhada na Localidade de Guaribuçu, requer definição de requisitos claros, objetivos e suficientes, fundamentados tanto na necessidade de se alinhar às melhores práticas de mercado quanto no atendimento às normativas e legislações vigentes. Ademais, ponderar padrões de sustentabilidade, qualidade e desempenho é essencial para a garantia de um ambiente hospitalar seguro, eficiente e consoante aos princípios da administração pública, obedecendo aos termos da Lei nº 14.133/2021.

Requisitos Gerais:

- Conformidade com as boas práticas de engenharia, normas técnicas aplicáveis à segurança operacional.



- Adoção de soluções tecnológicas atualizadas que promovam eficiência energética e redução do consumo de água.
- Acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, de acordo com a NBR 9050.
- Planejamento de execução da obra que minimize impactos na operação da obra.

Requisitos Legais:

- Atendimento à Lei nº 14.133/2021 e demais legislações municipais, estaduais e federais aplicáveis.
- Obtenção e apresentação de todas as licenças e autorizações necessárias para a realização da obra.
- Comprometimento com as normas de segurança do trabalho e uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).

Requisitos de Sustentabilidade:

- Utilização de materiais com certificação ambiental, que comprovem menor impacto ao meio ambiente.
- Implementação de práticas de gestão e disposição final ambientalmente adequadas dos resíduos gerados pelas obras, conforme a legislação vigente e o art. 45 da Lei nº 14.133/2021.

Requisitos da Contratação:

- Capacidade técnica comprovada para a execução dos serviços de construção de Passagem Molhada.
- Referências de projetos anteriores que corroborem a qualidade e a relevância dos serviços prestados.
- Disponibilidade para participação em treinamentos e repasses técnicos às equipes de manutenção do município.

Para atender adequadamente à necessidade especificada de construção de Passagem Molhada, é essencial que a contratação cumpra de forma abrangente os requisitos listados, evitando-se o detalhamento excessivo que poderia limitar indevidamente o escopo de soluções possíveis e frustrar a competitividade do processo licitatório. Pretende-se, assim, assegurar a execução eficiente da obra, com foco na melhoria continuada do serviço público prestado, alinhando-se aos princípios da eficiência, da economicidade e do desenvolvimento sustentável estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021.

4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	UND
01	CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA LOCALIDADE DE GUARIBUÇU CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA LOCALIDADE DE GUARIBUÇU NO MUNICÍPIO DE ITAPAJÉ/CE. A OBRA COMPREENDERÁ A IMPLANTAÇÃO DE	1,000	Serviço



ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO, DRENAGEM, PROTEÇÃO CONTRA EROSÃO E DEMAIS ELEMENTOS NECESSÁRIOS PARA GARANTIR A DURABILIDADE E SEGURANÇA DA TRAVESSIA. OS SERVIÇOS SERÃO EXECUTADOS CONFORME AS NORMAS TÉCNICAS VIGENTES.

5 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Estimativa do valor da contratação

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	UND	VR. UNIT	VR. TOTAL
01	CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA LOCALIDADE DE GUARIBUÇU CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA LOCALIDADE DE GUARIBUÇU NO MUNICÍPIO DE ITAPAJÉ/CE. A OBRA COMPREENDERÁ A IMPLANTAÇÃO DE ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO, DRENAGEM, PROTEÇÃO CONTRA EROSÃO E DEMAIS ELEMENTOS NECESSÁRIOS PARA GARANTIR A DURABILIDADE E SEGURANÇA DA TRAVESSIA. OS SERVIÇOS SERÃO EXECUTADOS CONFORME AS NORMAS TÉCNICAS VIGENTES.	1,000	Serviço	293.027,46	293.027,46

Conforme dados demonstrados acima, totalizam o valor global de **R\$ 293.027,46** (duzentos e noventa e três mil e vinte e sete reais e quarenta e seis centavos).

O custo estimado das quantidades será obtido mediante informações coletadas nas bases oficiais das tabelas **SEINFRA-CE** e **SINAPI-CE**, e constarão informados na memória de cálculo.

6 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Não é o caso da contratação em tela, tendo em vista a natureza do objeto, pois há no mercado Nacional diversas empresas de engenharia para realização de obras e serviços por preço unitário, o que possibilita ampla concorrência e vantagens à administração pública, propiciando transparência e legalidade para requerida contratação.

Assim, será elaborada pela equipe técnica de engenharia responsável pela planilha orçamentária acompanhada de sua memória de cálculo onde sejam



discriminados os valores unitários estimados de todos os materiais e serviços que serão aplicados na contratação, projeto básico e plantas.

Vale ressaltar que a referência da planilha orçamentária baseada nas tabelas supre a pesquisa de preços de mercado, conforme Decreto Federal nº 7.983, de 08 de abril de 2013 e publicação "Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias públicas – TCU".

7 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA LOCALIDADE DE GUARIBUÇU NO MUNICÍPIO DE ITAPAJÉ - CE, encontra-se delimitada neste Estudo Técnico Preliminar (ETP) a partir dos seguintes requisitos:

a) Definição do local dos serviços: localidade de Guaribuçu no Município de Itapajé - CE;

b) Definição dos serviços a serem executados: Após levantamentos verificou-se que os serviços a serem contratados serão, em suma, importância, a construção de Passagem Molhada na Localidade de Guaribuçu, sendo a execução da obra pautada nos seguintes serviços:

- CONCRETO MAGRO;
- TUBOS DE CONCRETO ARMADO;
- AREIA MEDIA, CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 E PEDRA BRITADA
- ARAME RECOZIDO
- ESPAÇADOR CIRCULAR
- PEDRA DE MÃO
- AÇO CA – 25
- PEDREIRO E SERVENTE
- SERVIÇOS DIVERSOS;
- ADMINISTRAÇÃO DA OBRA.

c) A definição da metodologia executiva é adotada, obrigatoriamente, de acordo com as normas técnicas vigentes. Para cada serviço, existe uma metodologia especial. Portanto, essas definições estarão pormenorizadas no Projeto Básico elaborado pela equipe técnica.

d) Sobre a definição do prazo da obra estima-se que o prazo de execução é conforme o cronograma informado no Projeto Básico.

e) Definição das unidades de medida para quantificação dos serviços e delimitação dos preços unitários deverá estar explicitados na planilha orçamentária,



CPL de Itapajé
FLS. 386
RUBRICA:

cujos quantitativos foram obtidos por meio de levantamento de dados com vistas às necessidades da obra a ser executada.

f) Facultar, à contratada, a possibilidade de visita técnica para conhecimento do local onde serão executados os serviços, dos acessos disponíveis, da logística de transporte, e de todas as dificuldades que possam interferir na execução dos serviços.

8 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

O não parcelamento das obras é mais satisfatório do ponto de vista de eficiência técnica, por manter a qualidade do investimento, haja vista que o gerenciamento permanece o tempo todo a cargo de um mesmo administrador, oferecendo um maior nível de controle pela Administração na execução das obras e serviços, cumprimento de cronograma e observância de prazos com a concentração da responsabilidade da construção e garantia dos resultados.

Ressalta-se que em obras com serviços inter-relacionados, o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediário e final de entrega da obra. Pelas razões expostas, recomenda-se que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou ao complexo do objeto a ser contratado.

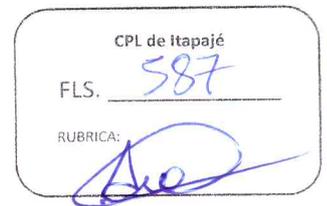
9 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

O planejamento criterioso pela Prefeitura Municipal de Itapajé para a contratação de empresa especializada na execução de serviços de construção de Passagem Molhada na Localidade de Guaribuçu visa alcançar resultados substanciais que estejam alinhados ao interesse público e aos princípios regulados pela Lei 14.133/2021. Diante disso, distintos resultados são prioritariamente almejados para maximizar tanto a eficiência quanto a eficácia da gestão pública aplicada ao projeto em discussão, baseando-se notoriamente nos pressupostos de legalidade, impessoalidade, moralidade e eficiência enunciados pela referida legislação.

Ampliação da Qualidade do Atendimento: Busca-se aprimorar a infraestrutura da Localidade de Guaribuçu. Este resultado está alinhado ao artigo 5º da Lei 14.133/2021, que enfatiza a observância do interesse público e da eficiência na aplicação do direito.

Conformidade com as Normativas e Segurança: Visa-se garantir que a reforma atenda todas as normativas técnicas e segurança, oferecendo um local seguro para os munícipes. Tal objetivo ressoa com o espírito do artigo 45, incisos I a VI da Lei





14.133/2021, que enfatiza a importância da disposição ambiental adequada e da segurança tanto para usuários.

Sustentabilidade Econômica: Assegurar que o projeto de reforma seja realizado de forma econômica e que utilize os recursos públicos de maneira eficiente, procurando obter o melhor retorno possível sobre o investimento realizado. Este alvo dialoga diretamente com o artigo 11, inciso III da Lei 14.133/2021, que salienta a prevenção de contratações com sobrepreço ou com preços inexequíveis.

Aumento da Capacidade e Eficiência da Estrutura: Expandir a capacidade operacional, através de uma infraestrutura moderna e eficiente que possibilite responder de maneira ágil e qualitativa às demandas da população. Conforme estabelecido no artigo 7º, a realização deste projeto deve observar as competências e técnicas administrativas necessárias para a eficácia da lei, promovendo assim um planejamento e execução eficazes.

Por fim, defende-se que a adequada observância dos princípios e diretrizes estabelecidos pela Lei 14.133/2021, durante todo o processo de contratação e execução da reforma, será essencial para assegurar que os resultados desejados sejam alcançados. Dessa forma, o projeto não apenas melhorará substancialmente a infraestrutura, mas também refletirá positivamente na gestão pública municipal, assegurando um impacto significativo na vida da comunidade servida.

10 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

As providências que se fazem necessárias para a efetiva realização dos serviços de construção de Passagem Molhada na Localidade de Guaribuçu, do município de Itapajé-Ce, conforme os requisitos da Lei 14.133/2021 e os aspectos levantados no processo de planejamento, são detalhadas a seguir:

- Elaboração de um cronograma detalhado que contemple todas as etapas do processo licitatório, desde a publicação do edital até a assinatura do contrato, assegurando a observância dos prazos legais e a viabilidade do cumprimento do mesmo;
- Designação de equipe técnica que será responsável pela fiscalização e acompanhamento da obra, esta equipe deverá contar com profissionais com competência e formação adequada, em consonância com o Art. 7º da Lei 14.133/2021;
- Definição de um plano de comunicação e divulgação para informar a população sobre o andamento das obras e as possíveis alterações no trânsito e na rotina local;





- Desenvolvimento de um plano de gestão de riscos que mapeie e estabeleça estratégias para potenciais obstáculos e intercorrências durante a execução da obra, visando minimizar impactos negativos;
- Articular junto aos órgãos de trânsito municipais e estaduais para a criação de rotas alternativas que garantam a mobilidade durante o período de construção;
- Conduzir um processo de consulta e participação popular, a fim de coletar opiniões e sugestões da comunidade, proporcionando maior transparência e aderência do projeto as necessidades locais;
- Preparação de documentos e instrumentos de fiscalização, incluindo termos de referência atualizados, para a efetiva gestão do contrato;
- Capacitação contínua da equipe que será designada para fiscalização do contrato, garantindo o alinhamento com as melhores práticas e a legislação em vigor;
- Verificação da disponibilidade e alocação de recursos financeiros necessárias para a execução e acompanhamento da obra, em conformidade com o planejamento orçamentário do município;
- Ação conjunta com os órgãos ambientais para garantir a obtenção de todas as licenças necessárias e a adoção de medidas mitigadoras dos impactos ambientais identificados;
- implementação de um processo de auditoria recorrente para revisão e controle de qualidade das etapas e materiais utilizados na reforma;
- Definição e comunicação dos critérios de aceitação da reforma e ampliação, incluindo os testes e inspeções necessários para assegurar a conformidade do serviço com as especificações técnicas do edital e com as normas técnicas aplicáveis.

As providências listadas deverão ser documentadas em plano de ação específica, com descrição das atividades, responsáveis, prazos e recursos necessários, o qual fara parte integrante do processo de contratação.

11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Durante a etapa de planejamento da contratação, foi definido que a adjudicação do objeto será feita a uma única empresa vencedora, uma vez que as licitantes deverão apresentar atestados de capacidade técnica para a realização do objeto a ser contratado.

12 – IMPACTOS AMBIENTAIS

A análise dos possíveis impactos ambientais e a definição de medidas mitigadoras são etapas cruciais na preparação do Estudo Técnico Preliminar para a construção de Passagem Molhada na Localidade de Guaribuçu, conforme estabelece a Lei nº 14.133/2021. A fundamentação legal para essa análise reside no art. 18, §1º, inciso XII,





que destaca a necessidade de descrever possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como a logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos quando aplicável.

Impactos decorrentes da geração e disposição de resíduos da construção:

O volume de resíduos gerados durante a obra, se não adequadamente gerenciado, poderia resultar em impactos negativos ao meio ambiente, como contaminação do solo e corpos d'água e aumento da emissão de gases poluentes.

- Medida mitigadora: Seguir as orientações do art. 45, inciso I, da Lei 14.133/2021, implementando práticas de redução, reuso, reciclagem e disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras contratadas, com a elaboração e execução de um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) específico para a obra.

Impacto pelo consumo intensivo de recursos naturais:

O uso excessivo de água e energia durante a reforma pode resultar em esgotamento dos recursos naturais e em maior emissão de gases de efeito estufa.

- Medida mitigadora: Conforme preconiza o art. 45, inciso III, da Lei 14.133/2021, adotar o uso de produtos, equipamentos e serviços que reduzam o consumo de energia e recursos naturais. Isso inclui a utilização de tecnologias e métodos construtivos eficientes e sustentáveis e o monitoramento contínuo do consumo desses recursos.

Impactos relacionados à emissão de poluentes e ruído:

As atividades de reforma podem resultar na emissão de substâncias poluentes e na geração de ruído, afetando a qualidade do ar e o bem-estar da comunidade local.

- Medida mitigadora: Aplicar técnicas de controle e uso de equipamentos menos poluentes, além de restringir as atividades que geram maior ruído a horários menos sensíveis, cumprindo assim com o estabelecido pelo art. 45, incisos III e IV, da Lei 14.133/2021. Também se recomenda a realização de avaliações periódicas de impacto de vizinhança.

Impacto sobre o patrimônio histórico, cultural e arqueológico:

A reforma pode oferecer riscos ao patrimônio histórico e arqueológico caso esteja localizado em área de relevância cultural.

- Medida mitigadora: Realizar estudos de impacto sobre o patrimônio cultural, conforme os incisos IV e V do art. 45 da Lei 14.133/2021, e adotar todas as providências necessárias para a proteção desses ativos, incluindo a possível alteração do projeto de reforma para evitar danos ou a realização de escavações e pesquisas conforme orientação de órgãos competentes.

Impactos relativos à acessibilidade:

A reforma deve contemplar a acessibilidade plena, evitando impactos negativos à mobilidade de pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.

- Medida mitigadora: Assegurar que o projeto de reforma atenda aos requisitos de acessibilidade estabelecidos na legislação e normas técnicas aplicáveis,





CPL de Itapajé
FLS. 590
RUBRICA:

as estratégias de execução atendem ao Art. 18, evidenciando planejamento e análise de riscos pertinentes a contratação.

As providências identificadas para a prevenção de possíveis impactos ambientais seguem o disposto no Art. 18, inciso XII, da Lei 14.133, promovendo práticas responsáveis com vistas a sustentabilidade e preservação dos recursos naturais. Já o alinhamento do projeto com o planejamento estratégico municipal atende ao que estabelece o Art. 11, parágrafo único.

Desse modo, conclui-se que a contratação em questão é viável e se mostra razoável e alinhada aos objetivos e princípios da nova Lei de Licitações, devendo-se seguir com o processo de contratação por meio de modalidade de concorrência eletrônica para assegurar a obtenção de propostas vantajosas, transparência no procedimento licitatório e a promoção da maneira efetiva e sustentável.

Itapajé / CE, 24 de fevereiro de 2025

RESPONSÁVEL

Alexandre Carneiro Vasconcelos Silva
Agente Requisitante





MUNICÍPIO DE
ITAPAJÉ

CPL de Itapajé
FLS. 391
RUBRICA:

**ANEXO III
TERMO DE REFERENCIA**



Setor de Licitação
Rua São Francisco, Nº 175, Centro - Itapajé/CE | CEP: 62.600-000
CNPJ: 07.683.956/0001-84



licitacao@itapaje.ce.gov.br
www.itapaje.ce.gov.br