

Estudo Técnico Preliminar (ETP)

IDENTIFICAÇÃO DA DEMANDA

Órgão Solicitante: Prefeitura Municipal de Cedro/PE

Objeto: CONSTRUÇÃO 01 PASSAGEM MOLHADA E REFORMA DE 03 PASSAGENS MOLHADA, LOCALIZADAS NOS SÍTIOS LAGOA COBERTA, BAIXIO DO OURO E AMOLAR, TODAS SITUADAS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CEDRO – PE.

DESCRIÇÃO DO PROBLEMA

As obras citadas à cima, localizadas na zona rural do Município de Cedro - PE, irá desempenhar papel crucial no melhoramento da circulação das vias e no acesso as comunidades, na escoação da produção agrícola e uma melhora significativa no transporte escolar.

Situação Atual:

Impactos Negativos:

- **Riscos ao trafego de veículos:** A falta de estrutura adequada nas áreas quase que impossibilita o tráfego de pedestres e veículos, assim tendo risco de acidentes.

Necessidade de Intervenção

Diante dos problemas levantados e visitas in-loco, as intervenções propostas são imprescindíveis para garantir o fluxo nas vias.

Investir na reforma e construção das passagens molhada , significa assegurar a o direito de ir e vir e proporcionar o bom fluxo das vias.

PREVISÃO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

O Município de Cedro não possui Plano de Contratação Anual, portanto não há o que se abordar sobre o presente tópico.

REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação deverá atender a seguintes requisitos, conforme a Lei nº 14.133/21.

As exigências editalícias devem limitar-se ao mínimo necessário para o cumprimento do objeto licitado, de modo a evitar a restrição ao caráter competitivo do certame. Os requisitos de habilitação seguirão o que estabelece a legislação vigente (Lei nº 14.133/2021), bem como as orientações do Tribunal de Contas do Estado – TCE/PE. Neste sentido, a habilitação das empresas ocorrerá mediante apresentação de documentação que comprove:

Comprovação de habilitação jurídica, técnica, fiscal, social e trabalhista, e de qualificação econômico-financeira, conforme previsto nos artigos 66 a 69 da Lei nº 14.133/21.

Atestados de aptidão para o desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto desta licitação, fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, comprovando fornecimento de bens semelhantes aos licitados.

Além disto, a empresa também deverá comprovar:

Experiência em Obras Similares: A empresa contratada deve demonstrar experiência prévia em obras de construção em geral, especificamente construção de passagens molhada, comprovada por meio de atestados técnicos de obras anteriores.

Equipe Técnica Qualificada: A contratada deve dispor de uma equipe técnica qualificada composta por engenheiros civis e/ou arquitetos devidamente registrados no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU). Além disso, a equipe deve incluir profissionais especializados em construção em geral e construção e reforma de passagens molhada.

Aparelhamento e Equipamentos: A empresa deve possuir aparelhamento e equipamentos adequados para a execução

das obras, como ferramentas específicas para execução da reforma e construção das passagens molhadas.

Regularidade Jurídica e Fiscal: A empresa contratada deve estar regular perante os órgãos competentes, incluindo registro ativo no CREA ou CAU, além de apresentar Certidões Negativas de Débitos (CND) que comprovem sua regularidade fiscal e trabalhista.

Capacidade Técnica e Gerencial:

A empresa deve demonstrar capacidade técnica e gerencial para realizar os serviços com qualidade, dentro do prazo e orçamento estabelecidos. Isso inclui apresentar um plano de gerenciamento que contemple as etapas da obra, a alocação de recursos e o acompanhamento técnico, além de:

Escavação das valas: a escavação das valas será executada de forma mecânica, garantindo nivelamento do terreno para inserção da obra conforme normas técnicas;

Execução Paredes de contenção: paredes em pedra argamassada de boa qualidade conforme normas de construção e garantir seguir plenamente o atendimento ao projeto em anexo;

Piso: concretagem in-loco, utilizando malha de ferro e lona de boa qualidade, acabamento rústico conforme projeto;

Manilha: manilha de concreto armado conforme especificações técnicas;

Tubo: tubo PVC que servirá de ladrão em uma das passagens;

Reaterro: o reaterro será executado pelo município;

Sinalização: deverá ser executado após a concretagem do piso a instalação de balizadores nas laterais das passagens;

Reputação no Mercado: A empresa deve comprovar boa reputação no mercado, com histórico de prestação de serviços de qualidade e entregas realizadas dentro dos prazos e orçamentos acordados.

Cumprimento de Prazos e Orçamentos: A contratada deve apresentar cronograma detalhado das etapas do projeto, compatível com o orçamento base. Deve ainda demonstrar capacidade financeira para conduzir a obra sem interrupções, incluindo a obtenção de licenciamentos necessários.

Conformidade com Normas Técnicas: A execução das obras devem atender às normas técnicas vigentes da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), especialmente:

NBR 16.280: Requisitos gerais para construção.

Garantia de Qualidade e Segurança: A contratada deve garantir a qualidade dos materiais utilizados e dos serviços prestados, observando rigorosamente as normas técnicas. Também deve implementar medidas de segurança durante a execução das obras, visando:

Prevenir acidentes e assegurar a integridade física de trabalhadores e usuários do ambiente de trabalho.

Responsabilidade Ambiental: Durante a execução das obras, a empresa deve adotar práticas que minimizem impactos ambientais, como descarte adequado de resíduos e controle de ruídos, visando mitigar transtornos à comunidade e ao entorno.

Garantia Contratual:

Sugere-se que seja exigida uma garantia contratual, nos termos do art. 96 da Lei nº 14.133/2021, com os seguintes parâmetros:

- A garantia contratual poderá ser estipulada em 5% do valor total contratado.
- Sua prestação poderá ocorrer nas modalidades de caução em dinheiro, seguro- garantia ou fiança bancária, de acordo com a escolha da contratada.
- No caso de caução em dinheiro ou fiança bancária, sugere-se que a apresentação ocorra até 20 (vinte) dias após a assinatura do contrato.
- Para a modalidade de seguro-garantia, recomenda-se que a apresentação seja realizada até a data de

assinatura do contrato.

- A garantia contratual poderá ser mantida durante todo o período de vigência do contrato e até a finalização dos serviços, sendo passível de execução em caso de descumprimento de obrigações contratuais.
- As regras detalhadas sobre a garantia poderão ser especificadas no contrato, garantindo clareza e conformidade com as disposições legais aplicáveis.

Garantia da Proposta:

Sugere-se a possibilidade de exigir garantia da proposta, conforme disposto no art. 58 da Lei nº 14.133/2021, com os seguintes parâmetros:

A garantia da proposta poderá ser estabelecida em percentual equivalente a 1% do valor estimado da contratação.

O objetivo dessa garantia é assegurar a seriedade da oferta apresentada pela licitante e sua aptidão para execução do contrato.

A garantia da proposta poderá ser apresentada nas modalidades de caução em dinheiro, seguro-garantia ou fiança bancária, à escolha da licitante, sendo devolvida após a assinatura do contrato pela vencedora.

Em caso de desistência injustificada ou recusa da licitante vencedora em assinar o contrato, a garantia da proposta poderá ser executada pelo Município.

A exigência de garantia da proposta deverá ser previamente especificada no edital de licitação, com informações claras sobre os procedimentos e prazos aplicáveis.

ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

As estimativas das quantidades necessárias para a execução da CONSTRUÇÃO E REFORMA DAS PASSAGENS MOLHADA, LOCALIZADAS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CEDRO - PE, foi elaborado com base no projeto técnico previamente anexado. O quantitativo abrange todos os materiais, serviços e mão de obra indispensável para atender às especificações previstas.

Para facilitar a consulta e garantir a transparência, os quantitativos detalhados encontram-se consolidados no **Anexo I** do presente Estudo Técnico Preliminar. Este anexo apresenta as informações organizadas de forma clara e objetiva, incluindo:

- Materiais previstos (tipo e quantidade);
- Serviços a serem executados (descrição e unidade de medida);
- Prazos estimados para cada etapa.

As estimativas foram desenvolvidas de acordo com os parâmetros técnicos e normativos aplicáveis, garantindo alinhamento com os objetivos do projeto e as necessidades identificadas.

LEVANTAMENTO DE MERCADO

Com base nas necessidades identificadas e no escopo do projeto técnico anexado, verificou-se que a única solução viável para atender à demanda apresentada é a Reforma e Construção das passagens molhada localizadas na zona rural do município de Cedro/PE.

Solução Identificada: Construção e reforma das passagens molhada.

A solução consiste na execução das seguintes intervenções, conforme detalhado no projeto técnico:

- **Escavação mecânica:** consiste em escavar com retroescavadeira valas de acordo com o projeto anexo.
- **Instalação de tubos e manilhas:** locação de tubos e manilhas sob lastro de areia conforme projeto, executando a fixação dos mesmos.
- **Aterro:** o aterro deverá ser apiloado mecanizado.

Justificativa da Solução

A construção e reforma das passagens molhada, foi identificada como a única alternativa tecnicamente viável devido aos seguintes fatores:

Adequação às necessidades identificadas: as passagens molhada existentes já tem muito tempo que passou por manutenção, algumas apresentam muitos problemas estruturais como falta de piso, piso danificado, falta de paredes de contenção e etc. Assim sendo necessário a readequação da estrutura das mesmas.

Dessa forma, conclui-se que essas obras são a solução mais vantajosa, tanto sob os aspectos técnicos quanto financeiros, sendo a única proposta considerada para execução no presente Estudo Técnico Preliminar.

ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base em critérios técnicos e econômicos, acompanhada de preços unitários referenciais, memórias de cálculo e documentos que embasam os custos estimados para a execução do projeto. Esses documentos incluem cotações de mercado e parâmetros técnicos, garantindo a fundamentação necessária para a precisão e a transparência do processo.

Conforme o disposto no inciso VI do § 1º da Lei nº 14.133/2021 e no art. 7º, inciso VI, da IN nº 40/2020, a administração pública tem a prerrogativa de optar pelo sigilo da estimativa de preço até a conclusão da licitação. No entanto, para o presente caso, a administração **não opta por preservar o sigilo**, garantindo que todas as informações relacionadas aos custos estimados sejam de acesso público, assegurando a transparência do processo licitatório.

As informações detalhadas sobre os valores estimados para materiais, serviços e demais itens relacionados à reforma e a construção encontram-se nos **Anexos** deste Estudo Técnico Preliminar, permitindo consulta clara e objetiva aos interessados.

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na Construção e reforma das passagens molhada conforme projeto anexo, localizadas na zona as na zona Rural do município de Cedro/PE. O objetivo é garantir um ambiente seguro, saudável, funcional e adequado para o desenvolvimento das atividades sociais, atendendo às necessidades identificadas pela administração pública e pela comunidade.

A construção será executada de acordo com o projeto técnico detalhado, abrangendo as seguintes intervenções:

Impacto da Solução

A solução como um todo visa proporcionar:

- **Ambiente seguro e funcional:** Melhorias estruturais e de instalações garantirão a segurança o pleno desenvolvimento do trânsito local.

JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO

O parcelamento da solução não é recomendável sob a ótica da eficiência técnica e administrativa. Ao concentrar a gestão da obra em um único contratado, a administração pública assegura maior controle sobre a execução dos serviços, simplifica o gerenciamento e atribui a responsabilidade integral da obra e a garantia dos resultados a uma única pessoa jurídica.

No caso específico da obra de Construção e reforma das Passagens Molhada na zona rural do município, não há viabilidade técnica para a divisão dos serviços, considerando que grande parte das etapas é interdependente. O atraso em uma etapa construtiva impacta diretamente no cronograma das demais, resultando em aumento de custos, comprometimento dos marcos intermediário e atraso na entrega final da obra.

Além disso, o parcelamento também não se justifica sob o ponto de vista econômico. Obras maiores tendem a apresentar custos reduzidos devido à diluição dos custos administrativos e margens de lucro. A divisão da contratação, ao contrário do que se possa imaginar, não amplia a competitividade nem melhora o aproveitamento do mercado, uma vez que os serviços a serem executados pertencem ao mesmo ramo de atividade. Adicionalmente, o fracionamento do objeto poderia caracterizar uma violação ao princípio da economicidade e resultar em prejuízo para a administração.

Portanto, considerando as razões expostas e em conformidade com os princípios previstos na Lei nº 14.133/2021, recomenda-se que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajosa para a administração pública e por representar possível prejuízo à execução eficiente e integrada do objeto.

RESULTADOS PRETENDIDOS

O objetivo principal das intervenções propostas é assegurar que a Construção e reforma das passagens molhada, na funcionalidade e no funcionamento pleno do trânsito nas comunidades. As melhorias devem promover conforto, bem-estar da sociedade, contribuindo diretamente para a qualidade.

A construção e reforma das passagens Molhadas:

Preservação e valorização do patrimônio público: Assegurar a integridade estética e funcional das obras, prevenindo degradações futuras e prolongando a vida útil dos espaços.

Sustentabilidade e eficiência no uso de recursos: Garantir a otimização dos recursos financeiros empregados, com foco na execução eficiente e na sustentabilidade das melhorias realizadas.

Conformidade com padrões técnicos e normativos: A empresa contratada deverá cumprir rigorosamente os requisitos especificados no Edital de Licitação, no Projeto Básico e nos documentos complementares, assegurando que os serviços sejam realizados conforme planejado e dentro dos padrões estabelecidos.

Espera-se que as reformas alcancem resultados positivos, tais como:

Modernização e acessibilidade: Adequar os ambientes para atender aos padrões de acessibilidade e às demandas modernas, garantindo conforto para todos os usuários.

Qualidade e segurança: Assegurar que o padrão de qualidade do projeto seja mantido ou superado, priorizando a segurança dos usuários.

PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para viabilizar a execução da Reforma e Construção das Passagens Molhada, é assegurar que todos os objetivos e resultados pretendidos sejam alcançados, as seguintes providências deverão ser adotadas pela administração pública:

Aprovação e Formalização do Estudo Técnico Preliminar (ETP):

- Submeter o presente ETP à análise e aprovação pelas instâncias competentes da administração pública.
- Registrar o ETP como parte integrante do processo administrativo da contratação.

Elaboração do Termo de Referência ou Projeto Básico:

- Preparar o Termo de Referência ou Projeto Básico com base nas informações deste ETP, incluindo os requisitos técnicos, quantitativos estimados e demais especificações.

Definição do Modelo de Contratação:

- Escolher a modalidade de licitação mais adequada, conforme disposto na Lei nº 14.133/2021, observando critérios de economicidade, eficiência e transparência.

Previsão Orçamentária e Financeira:

- Garantir que os recursos financeiros necessários para a execução da construção estejam previstos no orçamento público municipal, assegurando a disponibilidade orçamentária.

Elaboração do Edital de Licitação:

- Redigir o edital de licitação com base no Termo de Referência ou Projeto Básico, incluindo critérios objetivos de seleção, requisitos de qualificação técnica e as obrigações da contratada.

Divulgação e Realização do Processo Licitatório:

- Publicar o edital de licitação em conformidade com a legislação vigente, garantindo ampla publicidade e competitividade no processo.

Assinatura do Contrato e Garantias:

- Formalizar o contrato com a empresa vencedora, assegurando a inclusão das garantias contratuais exigidas e o cumprimento dos prazos estabelecidos.

Acompanhamento e Fiscalização das Obras:

- Designar um fiscal de contrato ou equipe responsável pela fiscalização, que deverá monitorar a execução dos serviços, verificando a conformidade com o projeto, os prazos e a qualidade dos materiais e serviços.

Entrega e Recebimento Final das Obras:

- Realizar a vistoria final após a conclusão dos serviços, garantindo que todas as etapas foram executadas conforme o especificado e que o ambiente esteja pronto para uso.

Comunicação à Comunidade:

- Informar a comunidade sobre os prazos de execução das obras e os benefícios esperados, assegurando transparência e engajamento.

As providências listadas são essenciais para garantir que a execução do projeto seja eficiente, transparente e alinhada aos objetivos estratégicos da administração pública.

CONTRATAÇÕES CORRELATAS/ INTERDEPENDENTES

CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não existem em andamento contratações correlatas ou interdependentes que venham a interferir ou merecer maiores cuidados no planejamento da futura contratação.

IMPACTOS AMBIENTAIS

A execução da Reforma e Construção das Passagens Molhada na Zona Rural do município de Cedro/PE, exige uma análise criteriosa dos riscos ambientais envolvidos. O objetivo deste mapa de riscos é identificar, avaliar e propor medidas preventivas para mitigar impactos ambientais decorrentes da obra, garantindo a conformidade com a legislação ambiental vigente e a segurança de todos os envolvidos.

A identificação dos riscos considerou as etapas da obra, regularização, compactação escavação, concretagem pavimentação e descarte de resíduos. A tabela a seguir apresenta os principais riscos, suas possíveis consequências e as medidas preventivas recomendadas.

Etapas da Obra	Risco Identificado	Consequências	Medidas Preventivas/Recomendações
Escavação	Geração de entulho e poeira	Polluição do solo e do ar: Impacto a saúde dos trabalhadores e comunidade local	- Utilizar equipamentos de proteção individual (EPIs).

Transporte de Materiais	Emissão de gases poluentes e ruídos	Poluição do ar: incômodo à comunidade	- Utilizar veículos com manutenção em dia para reduzir emissões. - Planejar horários de transporte para minimizar impacto.
Limpeza Final	Manejo inadequado de Resíduos	Contaminação ambiental e problemas de higiene.	- Seguir as normas da ABNT para descarte de resíduos. - Garantir limpeza adequada e descarte em locais apropriados.

RISCOS DA CONTRATAÇÃO

O processo de contratação para a Reforma e Construção das Passagens Molhada, envolve riscos que podem comprometer o sucesso da execução do projeto. Este Mapa de Riscos da Contratação tem como objetivo identificar possíveis fatores de risco relacionados à contratação, analisar suas consequências e propor medidas de mitigação. Com isso, busca-se assegurar a conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e garantir uma contratação eficiente, transparente e alinhada aos objetivos do projeto.

A tabela a seguir detalha os principais riscos associados ao processo de contratação.

Fase da Contratação	Risco Identificado	Consequências	Medidas Preventivas/Recomendações
Elaboração do Edital	Erros ou omissões no Termo de Referência ou no edital	Licitações desertas ou impugnações, atrasando o processo	- Revisar o Termo de Referência e o edital com equipe técnica qualificada. - Submeter os documentos à análise jurídica e técnica.
Habilitação de Propostas	Falta de comprovação da qualificação técnica de licitantes	Contratação de empresa sem capacidade técnica, resultando em atrasos ou execução Inadequada	- Exigir comprovação por atestados técnicos. - Verificar a regularidade junto ao CREA/CAU e certidões fiscais.
Análise das Propostas	Propostas com valores inexequíveis	Risco de abandono do contrato ou execução de baixa qualidade	- Definir critérios objetivos de análise para garantir que os valores estejam dentro da estimativa orçamentária.
Homologação e Contratação	Não apresentação das garantias contratuais ou descumprimento de prazos iniciais	Atrasos no início da obra e risco de inadimplência contratual	- Exigir garantia contratual no prazo estabelecido. - Prever penalidades no edital para descumprimento de prazos.
Execução Contratual	Não cumprimento do cronograma ou escopo contratual	Atrasos na entrega da obra; aumento de custos e impactos negativos na comunidade	- Designar fiscal de contrato capacitado. - Monitorar continuamente o cumprimento do cronograma e dos serviços contratados.
Pagamento	Atrasos na liberação de recursos financeiros	Descontinuidade das obras e impacto na relação com a contratada	- Planejar os pagamentos conforme o cronograma físico- financeiro. - Garantir disponibilidade orçamentária antes do início do contrato.

VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação refere-se a uma ação comum de engenharia, envolvendo serviços objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, voltados à manutenção, adequação e adaptação das vias, com a preservação das características originais das mesmas. Tais ações são indispensáveis para assegurar a funcionalidade, a segurança e a melhoria dos espaços, indicando que a contratação apresenta alta viabilidade e probabilidade de alcançar os resultados pretendidos.

O Município de Cedro/PE não dispõe, em seu quadro de servidores, de profissionais habilitados em quantitativo suficiente para a execução direta da obra de construção planejada para a obra descrita acima.

Dessa forma, torna-se imprescindível a contratação de empresa especializada para suprir essa necessidade, considerando a urgência de melhorias, na área onde será construído as passagens molhada.

Assim, após o planejamento detalhado neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação de uma empresa para a execução da obra da construção e reforma das passagens molhada no município de Cedro – PE, necessária e estrategicamente alinhada aos objetivos do município. A contratação será realizada segundo as condições e especificações técnicas previstas neste ETP, por meio de licitação, assegurando a transparência e a competitividade do processo.

Cedro/PE, 04 de Agosto de 2026.

ANTONIO
SOARES DE
OLIVEIRA:02
729575855

Assinado de forma
digital por ANTONIO
SOARES DE
OLIVEIRA:0272957585
5
Dados: 2026.08.13
13:20:22 -03'00'

Antônio Soares de Oliveira
Secretário de obra e infraestrutura