

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0001320241128000260

### 1. Descrição da Necessidade da Contratação

A contratação de uma empresa de engenharia para a construção de passagens molhadas nas localidades de Sítio Fazenda Nova, Sítio Quandu, Sítio Alto Verde e Sítio Lagoa Nova no município de Milhã/CE é uma medida essencial para resolver problemas de infraestrutura que afetam diretamente a mobilidade e a qualidade de vida das comunidades locais. O principal problema enfrentado é a dificuldade de acesso durante períodos de chuva intensa, que torna as vias de terra intransitáveis, impactando negativamente o transporte de pessoas, bens e serviços essenciais.

Essas dificuldades na infraestrutura viária comprometem o escoamento da produção agrícola, a prestação de serviços de emergência e o deslocamento diário da população. Por sua vez, essas limitações geram impactos socioeconômicos significativos, reduzindo o desenvolvimento sustentável da região e exacerbando as desigualdades existentes entre áreas urbanas e rurais.

Sob a perspectiva do interesse público, a construção das passagens molhadas é imperativa para garantir conectividade, mobilidade permanente e segura, beneficiando diretamente a população local. Essa obra se alinha ao desenvolvimento socioeconômico do município, promovendo a integração entre as comunidades afetadas e contribuindo para a redução das vulnerabilidades sociais e econômicas.

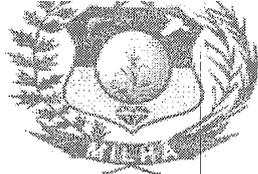
Portanto, a necessidade da contratação está fundamentada na busca por uma solução que solucione efetivamente os problemas identificados, em consonância com a jurisprudência e os princípios da Lei 14.133/2021, que preza por contratações que promovam o interesse público, assegurem eficiência e tragam benefícios reais à sociedade.

### 2. Área requisitante

Área requisitante	Responsável
Sec de Obras, Infraestrutura e Urbanismo	FRANCISCA NÚBIA ANTONINO DE LIMA PINHEIRO

### 3. Descrição dos Requisitos da Contratação

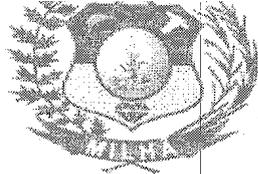
A descrição dos requisitos da contratação visa assegurar a escolha da solução que melhor atenda às necessidades do município de Milhã/CE, prevendo a construção de passagens molhadas. Esta seção fundamenta-se na Lei 14.133/2021 e nas regulamentações específicas para garantir que o projeto atinja padrões mínimos de



qualidade, desempenho e sustentabilidade. A contratação deve contemplar práticas sustentáveis, como a preservação de recursos naturais e a adoção de tecnologias modernas para garantir a durabilidade e eficiência das construções.

- **Requisitos Gerais:**
  - A empresa contratada deve possuir comprovada experiência em obras de infraestrutura rural, especialmente na construção de passagens molhadas.
  - A utilização de materiais compatíveis com as condições climáticas da região, capazes de suportar o desgaste causado por eventuais enchentes e outros fenômenos climáticos extremos.
- **Requisitos Legais:**
  - Conformidade com as normas de segurança e acessibilidade vigentes no Brasil, garantindo o uso seguro e eficaz das passagens molhadas para todos os usuários.
  - Atendimento às exigências ambientais estabelecidas por órgãos reguladores, incluindo licenças necessárias para execução das obras.
- **Requisitos de Sustentabilidade:**
  - Implementação de medidas para a minimização de impactos ambientais durante e após a construção, como a gestão de resíduos e o controle de erosão.
  - Priorizar o uso de materiais recicláveis e técnicas de construção que reduzam o consumo de recursos naturais, como água e energia.
- **Requisitos da Contratação:**
  - Elaboração de um plano de execução detalhado, prevendo a gestão de riscos e o cronograma das obras.
  - Capacitação da equipe técnica para assegurar a qualidade e eficiência na execução do projeto.
  - Fornecimento de garantia dos serviços prestados, com possibilidade de assistência técnica em caso de necessidade.
  - A licitante interessada em participar desta licitação deverá efetuar Garantia no valor correspondente aproximadamente a 1% (um por cento) do valor total estimado no orçamento, parte integrante do edital, conforme o estabelecido nos termos do Art. 58 da Lei Federal 14.133/21.
  - A garantia de proposta serve como um mecanismo para assegurar que a empresa vencedora possua a capacidade financeira e técnica para executar a entrega dos produtos/serviços na íntegra.
  - É fundamental que a empresa contratada tenha a capacidade de entregar o produto/serviço com qualidade e dentro do prazo estabelecido.
  - A garantia de proposta inibe desistências injustificadas por parte das empresas participantes, evitando prejuízos ao erário e atrasos na execução da entrega dos produtos/serviços.
  - A exigência da garantia de proposta coloca todas as empresas participantes em condições de igualdade, evitando que empresas sem capacidade financeira ou técnica tenham vantagens competitivas indevidas.
  - A garantia de proposta incentiva as empresas a apresentarem propostas mais elaboradas e detalhadas, demonstrando sua capacidade técnica e financeira para executar a entrega dos produtos/serviços.





- o A garantia de proposta tende a criar desestímulo à participação do licitante aventureiro, já que ele apenas participará se tiver segurança de que pode manter a proposta firmada ou mostrar a documentação exigida para a contratação, servindo como eficiente sinalização de sua condição de aptidão.
- o Por conta de tudo isso, entendemos que a garantia de proposta como requisito de Pré-habilitação pode ser um excelente instrumento capaz de regular positivamente a licitação, a fim de desestimular a participação de licitantes irresponsáveis e aventureiros, preservando o interesse público e, conseqüentemente, salvaguardando a obtenção da vantajosidade.

Para atender à necessidade especificada, é essencial que a solução proposta inclua todos os requisitos técnicos e ambientais sem comprometer o caráter competitivo da licitação. Os requisitos estabelecidos devem ser suficientes para assegurar a qualidade e a sustentabilidade das obras, sem criar barreiras desnecessárias que limitem a participação de potenciais licitantes.

#### 4. Levantamento de mercado

Este levantamento de mercado busca identificar e avaliar as soluções de contratação disponíveis para a construção de passagens molhadas nas localidades de Sítio Fazenda Nova, Sítio Quandu, Sítio Alto Verde e Sítio Lagoa Nova no município de Milhã/CE, levando em consideração a viabilidade e adequação ao interesse público.

- **Contratação Direta com o Fornecedor:** Esta abordagem envolve a contratação de uma empresa de engenharia especializada diretamente, permitindo uma maior personalização do serviço e potencial redução de custos administrativos. Esta opção é viável quando o conhecimento técnico necessário é específico e localizado.
- **Contratação através de Terceirização:** Envolve o uso de intermediários ou consultores para gerenciar o projeto, que podem oferecer expertise adicional na gestão do contrato. No entanto, pode aumentar os custos devido à inclusão de tarifas de terceiros.
- **Formas Alternativas de Contratação:** Inclui parcerias público-privadas (PPPs) ou consórcios, que podem ser alternativas vantajosas caso existam parceiros privados interessados na obtenção de benefícios mútuos. Contudo, a complexidade na gestão e a necessidade de compartilhamento de riscos devem ser avaliadas cuidadosamente.

Após a análise das soluções de contratação, considera-se que a Contratação Direta com o Fornecedor é a solução mais adequada para atender às necessidades desta contratação, devido ao seguinte:

- O município de Milhã/CE possui especificidades locais que requerem um conhecimento técnico direto e eficiente, o que é mais facilmente garantido através de uma contratação direta.
- Essa modalidade possibilita uma gestão e fiscalização mais rigorosa e próxima por parte da Prefeitura Municipal de Milhã, facilitando a garantia de cumprimento dos prazos e qualidade exigidos.
- Acrescenta agilidade ao processo, reduzindo a necessidade de intermediários que possam prolongar o tempo de execução do projeto.

Av. Pedro José de Oliveira, 406, Centro - Milhã/CE  
CEP: 63635-000 - CNPJ: 06.741.565/0001-06

*[Assinatura]*



## 5. Descrição da solução como um todo

A solução proposta envolve a contratação de uma empresa de engenharia especializada para a construção de passagens molhadas em diversas localidades do município de Milhã/CE. As passagens serão construídas nos locais identificados como Sítio Fazenda Nova, Sítio Quandu, Sítio Alto Verde e Sítio Lagoa Nova. Estas localidades apresentam desafios significativos de acessibilidade, especialmente durante as temporadas de chuvas, onde a infraestrutura atual se mostra inadequada para o tráfego seguro de veículos e pedestres.

O projeto inclui:

- Estudos preliminares de engenharia para garantir que a solução escolhida seja tecnicamente viável e adaptada às condições locais, incluindo a análise do solo, hidráulica e da topografia das áreas afetadas.
- Desenhos e especificações técnicas detalhadas para a construção das passagens molhadas, garantindo conformidade com as normas técnicas vigentes e a durabilidade das estruturas.
- Execução das obras utilizando materiais de alta qualidade e técnicas de construção modernas, que assegurem a resistência a inundações e uma vida útil prolongada das passagens.
- Implementação de medidas de segurança para trabalhadores e população, incluindo sinalização adequada e dispositivos de proteção durante a execução das obras.
- Planos de manutenção e assistência técnica pós-construção para garantir que a infraestrutura permaneça eficaz ao longo do tempo.

Justifica-se que o objeto do ETP, a saber, a construção de passagens molhadas, é a solução mais adequada existente no mercado para os problemas enfrentados pelas comunidades locais, uma vez que oferece uma solução duradoura que considera as condições ambientais e socioeconômicas da região. A escolha deste tipo de estrutura baseia-se na sua eficácia comprovada em regiões com características similares, proporcionando acessibilidade ininterrupta e promovendo desenvolvimento socioeconômico sustentável.

## 6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

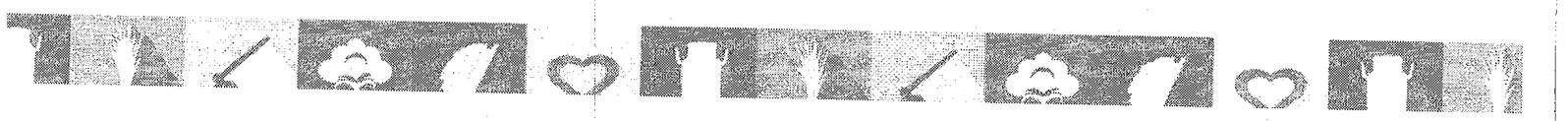
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE MILHÃ/CE.	1,000	Serviço

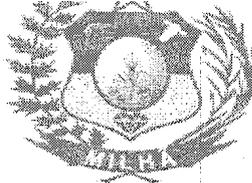
Especificação: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS NAS LOCALIDADES DE SÍTIO FAZENDA NOVA, SÍTIO QUANDU, SÍTIO ALTO VERDE, SÍTIO LAGOA NOVA NO MUNICÍPIO DE MILHÃ/CE.

## 7. Estimativa do valor da contratação

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
------	-----------	------	------	---------------	----------------

**Prefeitura Municipal de Milhã**  
 Av. Pedro José de Oliveira, 406, Centro - Milhã/CE  
 CEP: 63635-000 - CNPJ: 06.741.565/0001-06



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL
1	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE MILHÃ/CE.	1,000	Serviço	2.455.910,72	2.455.910,72

Especificação: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS NAS LOCALIDADES DE SÍTIO FAZENDA NOVA, SÍTIO QUANDU, SÍTIO ALTO VERDE, SÍTIO LAGOA NOVA NO MUNICÍPIO DE MILHÃ/CE.

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 2.455.910,72 (dois milhões, quatrocentos e cinquenta e cinco mil, novecentos e dez reais e setenta e dois centavos)

## 8. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

A partir da análise realizada, decidiu-se pela não realização do parcelamento do objeto da contratação referente à construção de passagens molhadas em diversas localidades do município de Milhã/CE. A justificativa para essa decisão baseia-se nas seguintes considerações:

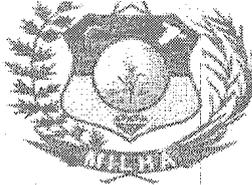
- **Avaliação da Divisibilidade do Objeto:** O objeto da licitação, que envolve a construção de passagens molhadas, não é tecnicamente divisível sem comprometer a funcionalidade e a integração do projeto. A execução segmentada poderia resultar em inconsistências técnicas e descontinuidade na obra.
- **Viabilidade Técnica e Econômica:** A divisão do projeto acarretaria em dificuldades técnicas significativas e comprometeria a eficácia e a qualidade dos resultados desejados, já que diferentes etapas da construção podem depender da continuidade e uniformidade da execução.
- **Economia de Escala:** O parcelamento poderia ocasionar a perda da economia de escala, resultando em custos mais elevados e superando os benefícios que a fragmentação poderia proporcionar. Manter o projeto integrado permite otimizar recursos e negociações mais vantajosas com fornecedores.
- **Competitividade e Aproveitamento do Mercado:** Apesar da possibilidade de aumento de competitividade ao permitir a participação de um maior número de fornecedores, a análise de mercado demonstra que a natureza do projeto requer empresas que possuam capacidade técnica e econômica para executar a totalidade dos serviços sem comprometer a qualidade.
- **Decisão pelo Não Parcelamento:** Optou-se pelo não parcelamento devido aos riscos associados a uma integração logística inadequada, que poderia comprometer seriamente o andamento e a eficiência do projeto, além de causar atrasos na sua conclusão.
- **Análise do Mercado:** Estudos de mercado indicam que as práticas do setor para esse tipo de obra privilegiam contratações integradas para garantir a padronização na execução e eficiente utilização dos recursos técnicos e operacionais.
- **Consideração de Lotes:** Embora a divisão em lotes pudesse ser considerada, ela não foi adotada nesta contratação devido à interdependência entre os componentes do projeto, que requerem uma execução sincronizada para garantir a integridade e eficácia da solução.

Prefeitura Municipal de Milhã

Av. Pedro José de Oliveira, 406, Centro - Milhã/CE

CEP: 63635-000 - CNPJ: 06.741.565/0001-06

*[Handwritten signature]*



## 9. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação de empresa de engenharia para a construção de passagens molhadas em diversas localidades do município de Milhã/CE está totalmente alinhada com o Plano de Contratações Anual da Prefeitura Municipal de Milhã para o exercício financeiro de 2024. Este alinhamento se reflete nos seguintes aspectos:

- A construção das passagens molhadas está diretamente vinculada às diretrizes do plano diretor municipal, que prioriza a melhoria da mobilidade rural e urbana e o acesso contínuo aos locais durante períodos de condições climáticas adversas.
- O projeto está em conformidade com as metas de infraestrutura do município, que incentivam o desenvolvimento socioeconômico sustentável por meio da facilitação do transporte de pessoas e mercadorias, essenciais para o crescimento das atividades econômicas locais.
- Alinha-se com o plano de mitigação de riscos ambientais da administração municipal, ao incluir soluções que evitam erosões e garantem a segurança das vias durante a passagem de águas pluviais.
- Responde às demandas identificadas nas consultas públicas, atendendo à necessidade urgente de melhorias nas vias rurais, de acordo com a política de inclusão social e econômica das áreas remotas.
- Compatibiliza-se com as leis orçamentárias vigentes, garantindo que a contratação se ajuste ao orçamento disponível, de forma a assegurar a eficiência e a economicidade da aplicação dos recursos públicos.

Em síntese, a presente contratação não só atende aos objetivos estabelecidos no plano de contratações, como também fortalece o compromisso da administração pública com a transparência, eficiência e desenvolvimento sustentável do município de Milhã/CE.

## 10. Resultados pretendidos

Os resultados pretendidos com a contratação de empresa de engenharia para a construção de passagens molhadas nas localidades especificadas no município de Milhã/CE incluem:

- **Melhoria da Mobilidade:** Garantir o acesso contínuo e seguro entre as localidades de Sítio Fazenda Nova, Sítio Quandu, Sítio Alto Verde e Sítio Lagoa Nova, reduzindo o tempo de deslocamento e facilitando o transporte de pessoas e bens, especialmente durante a estação chuvosa.
- **Desenvolvimento Socioeconômico:** Promover o desenvolvimento socioeconômico das regiões atendidas, facilitando o escoamento da produção agrícola, o acesso a serviços essenciais, e incentivando atividades comerciais locais.
- **Redução de Riscos e Vulnerabilidades:** Reduzir a vulnerabilidade das vias de acesso em situações de chuvas intensas, minimizando o risco de isolamento das comunidades e a interrupção de serviços de emergência.
- **Impacto Ambiental Controlado:** Realizar as obras com controle ambiental eficaz, assegurando que as medidas mitigadoras sejam implementadas para preservar os recursos naturais e prevenir o assoreamento dos cursos d'água.
- **Alinhamento com Planos Municipais:** Cumprir com o plano diretor e as diretrizes de infraestrutura municipais, contribuindo para um planejamento urbano e rural





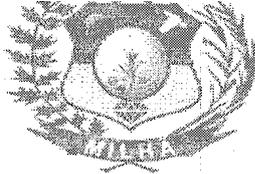
coeso e sustentável.

- **Eficiência e Economicidade:** Assegurar que a obra seja realizada dentro dos padrões de qualidade exigidos, com o melhor aproveitamento dos recursos financeiros e humanos, garantindo a conformidade com os princípios da Lei 14.133/2021.
- **Fortalecimento da Infraestrutura Local:** Criar uma estrutura duradoura e resiliente que suporte o aumento de cargas e trânsitos futuros, garantindo a longevidade e a manutenção reduzida das passagens molhadas construídas.

## II. Providências a serem adotadas

- Preparação de documentação adequada para o processo licitatório, conforme exigências da Lei 14.133/2021, incluindo a elaboração do edital e dos anexos necessários para garantir a clareza e a transparência do processo.
- Realização de consultas públicas e audiências com as comunidades das localidades afetadas para captar informações relevantes e incorporar sugestões que possam melhorar o projeto e aumentar o envolvimento e a aceitação da população local.
- Condução de um levantamento detalhado das condições ambientais locais, conforme recomendações dos órgãos competentes, para assegurar que todos os aspectos de impacto ambiental sejam devidamente tratados e mitigados, conforme descrito no estudo preliminar de impacto ambiental.
- Coordenação junto a outras áreas da prefeitura, como setores de urbanismo, meio ambiente e agricultura, para garantir que a construção das passagens molhadas esteja alinhada a outros projetos e planos de desenvolvimento do município.
- Implementação de um plano de monitoramento contínuo da execução das obras, assegurando que a empresa contratada cumpra rigorosamente com as especificações e prazos estabelecidos no contrato, utilizando sistemas de gestão avançados para acompanhamento e controle de qualidade.
- Designação de agentes capacitados para a fiscalização e gestão do contrato, em conformidade com o Art. 7º da Lei 14.133/2021, garantindo a segregação de funções e a integridade do processo.
- Realização de treinamentos e oficinas com a equipe de gestão do projeto para garantir que todos estejam atualizados quanto às normas e procedimentos legais necessários para a boa condução do processo de contratação e execução da obra.
- Estabelecimento de um canal de comunicação eficaz para o recebimento de feedbacks da população durante todas as fases do projeto, visando garantir o atendimento das necessidades locais e a adaptação do projeto conforme as demandas emergentes.
- Adoção de medidas para garantir a transparência e a publicação dos atos administrativos no sítio eletrônico oficial do município, em atenção aos princípios da publicidade e da transparência previstos na Lei 14.133/2021.





## 12. Justificativa para adoção do registro de preços

A decisão de não adotar o sistema de registro de preços para a contratação de empresa de engenharia para construção de passagens molhadas nas diversas localidades do município de Milhã/CE foi fundamentada nas seguintes considerações:

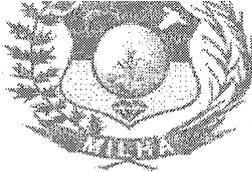
- **Natureza Singular do Projeto:** A construção de passagens molhadas em áreas específicas e com características geográficas e ambientais singulares, como as dos Sítios Fazenda Nova, Quandu, Alto Verde e Lagoa Nova, requer um planejamento detalhado e específico para cada localidade, o que incompatibiliza com o uso de registro de preços voltado a demandas mais genéricas.
- **Ausência de Demanda Recorrente:** O projeto se caracteriza por um evento único de construção, não apresentando a característica de recorrência ou necessidade contínua que justifique a manutenção de um registro de preços. A previsão é que, uma vez concluídas, as infraestruturas atenderão à necessidade de forma extensa e duradoura.
- **Economia de Escala Limitada:** A possibilidade de obtenção de economia de escala é restrita, uma vez que as obras são limitadas a regiões pré-determinadas e o volume de contratação não se beneficia significativamente de compras em larga escala que o sistema de registro de preços potencialmente oferece.
- **Critério de Urgência e Imediatismo:** A necessidade urgente de melhorar a acessibilidade e permitir o transporte seguro nas localidades rurais impactadas pelas chuvas exige um processo de contratação ágil e direto, incompatível com a eventual postergação de tempo inerente ao sistema de registro de preços.
- **Vantagem Econômica:** O levantamento de mercado indicou que os preços praticados para serviços especializados em obras de infraestrutura variam amplamente conforme a localidade. Desta forma, uma licitação direcionada pode resultar em propostas mais econômicas e adequadas a cada local específico, ao invés de um preço pré-fixado em um registro.

Desse modo, a contratação direta por licitação específica é a via mais adequada para garantir o atendimento eficiente, econômico e alinhado às necessidades do município, conforme os artigos 18 e 23 da Lei 14.133/2021.

## 13. Da vedação da participação de empresas na forma de consórcio

Em conformidade com a Lei 14.133, especialmente no que se refere às regras de consórcios, e considerando o contexto específico da obra de construção de passagens molhadas em diversas localidades do município de Milhã/CE, conclui-se que a vedação à participação de empresas na forma de consórcio nesta contratação traz considerações importantes:

- **Garantia de Competitividade:** A vedação da participação de consórcios pode garantir uma competição justa e isonômica entre as empresas, evitando a formação de grandes grupos que possam monopolizar o processo licitatório, conforme os princípios da igualdade e competitividade previstos no Art. 5º da Lei 14.133.
- **Mitigação de Riscos:** Ao não permitir consórcios, há uma redução de riscos relacionados à responsabilidade solidária entre consorciados, o que simplifica a gestão contratual e facilita a fiscalização por parte da Administração Pública.



- **Capacidade Técnica e Financeira:** A exigência de que empresas participem individualmente assegura que cada licitante apresente, de forma direta, sua capacidade técnica e financeira para a execução do objeto, permitindo uma avaliação mais clara e objetiva de suas qualificações.
- **Economia e Eficiência:** A contratação individual pode levar a uma execução mais econômica e eficiente do projeto, visto que evita o acréscimo de custos administrativos e logísticos inerentes ao funcionamento de um consórcio.
- **Diretrizes Locais:** A análise da situação específica do município de Milhã/CE e das localidades a serem atendidas sugere que a vedação a consórcios pode facilitar a priorização de empresas com conhecimento e experiência locais, contribuindo para o desenvolvimento regional sustentável.

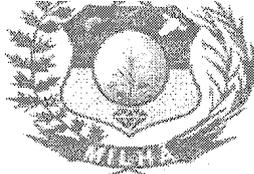
Portanto, sob o ponto de vista da segurança jurídica e da obtenção de propostas mais vantajosas, a vedação da participação de empresas em forma de consórcio é justificada e benéfica para o alcance dos objetivos deste processo licitatório.

#### 14. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

A construção de passagens molhadas nas localidades especificadas no município de Milhã/CE apresenta potencial para diversos impactos ambientais que precisam ser analisados e mitigados de forma a atender aos princípios da Lei 14.133/2021, especialmente aqueles relacionados à sustentabilidade e ao interesse público. Os possíveis impactos e suas respectivas medidas mitigadoras são descritos a seguir:

- **Assoreamento de Cursos d'Água:**
  - *Impacto:* A movimentação de terra durante as obras pode levar ao assoreamento dos cursos d'água adjacentes.
  - *Medidas Mitigadoras:*
    - Implementação de barreiras físicas temporárias para controle de sedimentos.
    - Execução de obras durante a estação seca para minimizar o impacto nos cursos d'água.
- **Alteração da Paisagem:**
  - *Impacto:* As obras podem alterar temporariamente a paisagem natural das áreas afetadas.
  - *Medidas Mitigadoras:*
    - Recomposição da vegetação local através de replantio após a conclusão das obras.
    - Manutenção de um registro fotográfico antes e depois das obras para monitorar a recuperação da área.
- **Interferência na Fauna e Flora:**
  - *Impacto:* Potenciais interferências na fauna e flora locais durante a execução das obras.
  - *Medidas Mitigadoras:*
    - Condução de levantamento prévio da fauna e flora para identificar espécies vulneráveis e, se necessário, realizar a relocação.
    - Monitoramento contínuo das áreas adjacentes para minimizar perturbações à fauna durante a obra.
- **Gestão de Resíduos:**
  - *Impacto:* Geração de resíduos sólidos durante a execução das obras.
  - *Medidas Mitigadoras:*
    - Implementação de um plano de gestão de resíduos que inclua a





segregação, reutilização e reciclagem dos materiais sempre possível.

- Descarte adequado dos resíduos em conformidade com as normas ambientais locais e nacionais.
- Erosão do Solo:
  - *Impacto:* A movimentação de terra pode causar instabilidade do solo e erosão.
  - *Medidas Mitigadoras:*
    - Uso de técnicas de estabilização do solo como plantio de gramíneas e cobertura vegetal.
    - Obras de contenção e drenagem adequadas para reduzir o risco de erosão.

A Administração deve adotar um plano de monitoramento ambiental contínuo durante e após a execução das obras para garantir a eficácia das medidas mitigadoras e assegurar o cumprimento das normativas ambientais vigentes, contribuindo para o desenvolvimento sustentável da região.

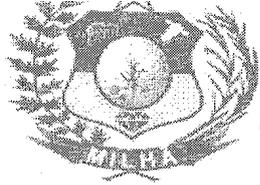
## 15. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação

Com base nos estudos e informações levantadas, conclui-se que a contratação de uma empresa de engenharia para a construção de passagens molhadas nas localidades de Sítio Fazenda Nova, Sítio Quandu, Sítio Alto Verde e Sítio Lagoa Nova no município de Milhã/CE é viável e razoável. Esta conclusão está alinhada com os princípios e diretrizes estabelecidas pela Lei 14.133/2021, que enfatiza a necessidade de atender ao interesse público com economicidade, eficiência e desenvolvimento sustentável.

- A necessidade da contratação é clara e evidente, dada a situação crítica enfrentada pelas comunidades rurais durante períodos de intensas chuvas, quando o acesso é severamente restrito.
- O projeto está alinhado com o planejamento estratégico do município e com os princípios da nova lei de licitações, que priorizam uma gestão transparente e eficiente dos recursos públicos.
- A análise de mercado demonstrou que existem soluções técnicas adequadas e economicamente viáveis, permitindo a seleção da proposta mais vantajosa à administração, conforme previsto no Art. 11 da Lei 14.133/2021.
- Os impactos ambientais identificados podem ser adequadamente mitigados através das medidas propostas, o que está em consonância com o compromisso de desenvolvimento sustentável da nova legislação.
- O alcance dos resultados pretendidos em termos de melhoria da infraestrutura local e impacto socioeconômico positivo reforça a razoabilidade da contratação, conforme os objetivos estabelecidos para os processos licitatórios pela lei mencionada.
- A decisão pela não adoção do sistema de registro de preços é justificada pela especificidade e urgência do projeto, que requer uma solução pontual e imediata, respeitando o princípio da eficiência administrativa.

Assim, recomenda-se a continuidade do processo licitatório para a contratação da empresa de engenharia, assegurando um processo transparente, competitivo e alinhado aos princípios legais vigentes, garantindo benefícios diretos para a população





PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**MILHÃ**



de Milhã/CE.

Milhã / CE, 2 de dezembro de 2024

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

*Francisca Nubia Antonino de Lima Pinheiro*  
FRANCISCA NUBIA ANTONINO DE LIMA PINHEIRO  
PRESIDENTE

**Prefeitura Municipal de Milhã**  
Av. Pedro José de Oliveira, 406, Centro - Milhã/CE  
CEP: 63635-000 - CNPJ: 06.741.565/0001-06

