



Prefeitura Municipal de Aurora

GOVERNO MUNICIPAL

CNPJ nº 07.978.042/0001-40

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

A construção de passagens molhadas no Sítio São Miguel e Traíras, Zona Rural, localizado em Aurora/CE, representa uma medida essencial para promover a acessibilidade e a mobilidade na região, especialmente durante períodos mais chuvosos. Essas estruturas têm como objetivo permitir, de maneira segura, a travessia de veículos e pedestres sobre cursos d'água, mesmo durante enchentes ou condições de inundação.

A necessidade de construção dessas passagens molhadas decorre da ocorrência frequente de alagamentos e dificuldades de acesso enfrentadas pela comunidade local. A região, durante as épocas de chuva intensa, acaba sendo fortemente impactada, o que muitas vezes resulta no isolamento de moradores e na interrupção do tráfego de veículos e pessoas.

Diante desse contexto, a construção das passagens molhadas se apresenta como uma solução eficaz para garantir a continuidade do tráfego e o acesso seguro à região, contribuindo para a integração socioeconômica da comunidade e para o desenvolvimento local.

Neste estudo técnico preliminar, serão abordados diversos aspectos relacionados à construção das passagens molhadas no Sítio São Miguel e Traíras, Zona Rural, incluindo a descrição da necessidade da obra, a justificativa para sua realização, os requisitos técnicos necessários, entre outros. O objetivo é fornecer uma análise detalhada e embasada para subsidiar o processo de contratação e execução da obra, visando atender adequadamente às demandas da comunidade e garantir a eficiência e a qualidade do empreendimento.

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A construção das passagens molhadas no Sítio São Miguel e Traíras, Zona Rural é imprescindível para resolver um problema recorrente de acessibilidade enfrentado pela comunidade local. Durante o período chuvoso, a região fica sujeita a alagamentos e enchentes, o que torna impraticável a travessia de veículos e pedestres sobre os cursos d'água existentes.

A falta de passagens molhadas adequadas pode acarretar no isolamento temporário dos moradores, dificuldades de deslocamento para escolas, postos de saúde e outros serviços essenciais, além de impactar negativamente o escoamento da produção agrícola local.

Portanto, a construção das passagens molhadas é fundamental para garantir a conectividade da comunidade e possibilitar o acesso seguro e contínuo à região, mesmo durante períodos de chuvas intensas. Essa medida visa atender às necessidades básicas de mobilidade e infraestrutura da população do Sítio São Miguel, promovendo o desenvolvimento socioeconômico e a qualidade de vida da comunidade local.



Prefeitura Municipal de Aurora

GOVERNO MUNICIPAL

CNPJ nº 07.978.042/0001-40

2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A construção das passagens molhadas no Sítio São Miguel e Traíras, Zona Rural está prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) do município de Aurora/CE, demonstrando o reconhecimento da administração municipal da importância dessa obra para atender às demandas da comunidade e o compromisso em priorizar investimentos em infraestrutura básica.

3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os requisitos necessários e suficientes para a escolha da solução de construção das passagens molhadas no Sítio São Miguel e Traíras, Zona Rural incluem:

1. **Viabilidade Técnica:** A solução escolhida deve apresentar viabilidade técnica para enfrentar as condições climáticas e hidrológicas da região, garantindo a resistência e durabilidade das estruturas mesmo durante períodos de cheias.
2. **Adequação Ambiental:** Deve-se considerar a conformidade com as normas ambientais e a minimização de impactos ambientais durante a construção das passagens molhadas, preservando ecossistemas sensíveis e recursos naturais da região.
3. **Acessibilidade:** A solução deve garantir a acessibilidade de veículos e pedestres durante todo o ano, independentemente das condições climáticas, proporcionando uma travessia segura e confortável.
4. **Durabilidade e Manutenção:** É importante que as passagens molhadas sejam construídas com materiais resistentes e de alta qualidade, que exijam pouca manutenção ao longo do tempo, garantindo a sua durabilidade e funcionalidade.
5. **Custo-Benefício:** Deve-se realizar uma análise de custo-benefício para avaliar a relação entre os custos de construção e os benefícios proporcionados pela solução escolhida, buscando otimizar os recursos disponíveis e garantir a eficiência econômica do empreendimento.

4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES / LEVANTAMENTO DE MERCADO / ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

As estimativas das quantidades necessárias para a construção das passagens molhadas, o levantamento de mercado para a aquisição de materiais e serviços, bem como a estimativa de preço para a execução da obra, foram realizados como parte do projeto técnico elaborado pelos engenheiros do município de Aurora/CE.

O projeto técnico contempla informações detalhadas sobre as dimensões das passagens molhadas, os materiais a serem utilizados, a mão de obra necessária, entre outros aspectos técnicos relevantes. As estimativas das quantidades foram baseadas em levantamentos de campo precisos, levando em consideração as características específicas de cada local.



Prefeitura Municipal de Aurora

GOVERNO MUNICIPAL

CNPJ nº 07.978.042/0001-40

Além disso, o levantamento de mercado foi realizado para identificar os fornecedores e prestadores de serviços disponíveis no mercado, bem como para obter cotações de preços para os materiais e serviços necessários à execução da obra. Essas informações foram utilizadas para embasar a estimativa de preço e garantir a economicidade do processo licitatório.

O projeto técnico, juntamente com as estimativas das quantidades, o levantamento de mercado e a estimativa de preço, serão disponibilizados como anexo do processo licitatório, permitindo aos interessados uma análise detalhada e transparente dos custos e especificações técnicas envolvidos na construção das passagens molhadas no Sítio São Miguel e Traíras, Zona Rural. Essa medida visa assegurar a competitividade do certame e garantir a seleção da proposta mais vantajosa para a administração pública e para a comunidade local.

7 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução completa para a construção das passagens molhadas no Sítio São Miguel e Traíras, Zona Rural inclui não apenas a execução das estruturas físicas em si, mas também a definição de requisitos relacionados à manutenção e assistência técnica.

As passagens molhadas devem ser projetadas e construídas de forma a garantir a durabilidade e a segurança ao longo do tempo. Portanto, é fundamental que o projeto contemple materiais de qualidade e técnicas construtivas adequadas às condições ambientais locais, de modo a minimizar a necessidade de manutenção corretiva.

Além disso, será estabelecida a necessidade de um plano de manutenção preventiva, que consistirá em inspeções periódicas das passagens molhadas para identificação de eventuais danos ou desgastes, bem como a realização de reparos e substituições conforme necessário. Este plano deverá ser elaborado e executado pela empresa contratada, em conformidade com as diretrizes estabelecidas pelos órgãos competentes.

Quanto à assistência técnica, a empresa contratada deverá estar disponível para prestar suporte técnico em caso de eventuais problemas ou necessidade de ajustes nas passagens molhadas após a sua entrega. Isso inclui a disponibilidade de profissionais qualificados para realizar os reparos necessários dentro de prazos adequados, de modo a minimizar possíveis impactos sobre a operação e segurança das passagens.

A descrição completa da solução, juntamente com as exigências de manutenção e assistência técnica, será detalhada no edital de licitação, garantindo que os proponentes tenham conhecimento prévio das responsabilidades e obrigações relacionadas à execução e operação das passagens molhadas.

8 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Considerando a natureza da obra e as características específicas da construção das passagens molhadas no Sítio São Miguel e Traíras, Zona Rural, optou-se por não realizar o parcelamento da solução.

O não parcelamento se justifica pelos seguintes motivos:



Prefeitura Municipal de Aurora

GOVERNO MUNICIPAL

CNPJ nº 07.978.042/0001-40

1. **Economia de Recursos:** A não divisão da obra em parcelas possibilita um maior gerenciamento dos recursos financeiros, evitando custos adicionais relacionados à fragmentação da contratação, tais como taxas administrativas e custos de mobilização/desmobilização de equipamentos e equipes.
2. **Agilidade na Execução:** Ao realizar a obra de forma integral, é possível garantir uma execução mais rápida e eficiente, uma vez que não haverá a necessidade de interromper e reiniciar os trabalhos em diferentes etapas da construção. Isso contribui para a redução do prazo total de execução e para a entrega mais rápida das passagens molhadas à comunidade.
3. **Melhor Gerenciamento de Riscos:** O não parcelamento da solução facilita o gerenciamento dos riscos associados à execução da obra, permitindo uma visão mais integrada e abrangente do empreendimento como um todo. Isso possibilita uma maior eficácia na identificação e mitigação de eventuais problemas ou desafios que possam surgir ao longo do processo.

Portanto, a decisão de não parcelar a solução da construção das passagens molhadas foi tomada com base na busca pela maior eficiência, economia e agilidade na execução da obra, visando atender de forma mais adequada e rápida às necessidades da comunidade do Sítio São Miguel.

9 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A construção das passagens molhadas no Sítio São Miguel e Traíras, Zona Rural visa alcançar os melhores resultados para a comunidade local e para o município de Aurora/CE como um todo. Entre os principais resultados pretendidos, destacam-se:

1. **Acesso Garantido:** A construção das passagens molhadas garantirá o acesso seguro e contínuo à região do Sítio São Miguel, mesmo durante períodos de chuvas intensas e enchentes, proporcionando uma maior mobilidade para os moradores e facilitando o escoamento da produção agrícola local.
2. **Redução de Impactos:** As passagens molhadas contribuirão para reduzir os impactos negativos causados por alagamentos e interrupções de tráfego na região, melhorando a qualidade de vida da comunidade e minimizando prejuízos econômicos e sociais decorrentes de eventos climáticos adversos.
3. **Segurança Viária:** A construção de passagens molhadas adequadas garantirá uma travessia segura para veículos e pedestres sobre os cursos d'água, reduzindo o risco de acidentes e proporcionando maior tranquilidade e segurança para os usuários das vias.
4. **Desenvolvimento Regional:** A melhoria da infraestrutura de transporte na região do Sítio São Miguel contribuirá para o desenvolvimento



Prefeitura Municipal de Aurora

GOVERNO MUNICIPAL

CNPJ nº 07.978.042/0001-40

socioeconômico local, promovendo a integração entre comunidades, o acesso a serviços básicos e o fortalecimento da economia rural.

5. **Valorização do Patrimônio Público:** A construção das passagens molhadas representará um investimento na infraestrutura pública do município, valorizando o patrimônio municipal e contribuindo para a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos de Aurora/CE.

Por meio da realização desta obra, espera-se alcançar resultados significativos que contribuam para o bem-estar e o desenvolvimento sustentável da comunidade do Sítio São Miguel e de todo o município de Aurora/CE.

10 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Antes da celebração do contrato para a construção das passagens molhadas no Sítio São Miguel e Traíras, Zona Rural, a administração municipal de Aurora/CE deverá adotar diversas providências para garantir o sucesso e a eficiência do empreendimento. Entre as principais providências a serem tomadas, destacam-se:

1. **Elaboração do Edital de Licitação:** Deverá ser elaborado um edital de licitação que contemple todas as especificações técnicas, critérios de seleção e demais condições necessárias para a contratação da empresa responsável pela execução da obra. O edital deverá ser elaborado em conformidade com a legislação vigente e com os princípios da administração pública.
2. **Realização do Processo Licitatório:** Após a elaboração do edital, será realizado o processo licitatório, no qual as empresas interessadas poderão apresentar suas propostas para a construção das passagens molhadas. A administração municipal deverá garantir a transparência, a competitividade e a legalidade do processo, visando selecionar a proposta mais vantajosa para o município.
3. **Celebração do Contrato:** Após a conclusão do processo licitatório, será celebrado o contrato entre a administração municipal e a empresa vencedora da licitação. O contrato deverá estabelecer todas as condições e obrigações das partes, bem como os prazos e cronogramas para a execução da obra.
4. **Fiscalização da Execução da Obra:** Durante a execução da obra, a administração municipal deverá realizar a fiscalização constante dos trabalhos, garantindo que todas as etapas sejam executadas de acordo com as especificações técnicas e os prazos estabelecidos. A fiscalização será de responsabilidade de profissionais qualificados, que deverão acompanhar de perto o andamento da obra e tomar as providências necessárias em caso de irregularidades.
5. **Gestão Contratual:** Além da fiscalização da execução da obra, a administração municipal deverá realizar uma eficiente gestão contratual, assegurando o cumprimento de todas as obrigações contratuais por parte



Prefeitura Municipal de Aurora

GOVERNO MUNICIPAL

CNPJ nº 07.978.042/0001-40

da empresa contratada. Isso inclui o pagamento dos serviços prestados, a correção de eventuais falhas e o cumprimento dos prazos estabelecidos.

Por meio da adoção dessas providências, a administração municipal de Aurora/CE estará apta a garantir a eficácia e o sucesso da construção das passagens molhadas no Sítio São Miguel e Traíras, Zona Rural, promovendo o desenvolvimento e o bem-estar da comunidade local.

11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

No caso da construção das passagens molhadas no Sítio São Miguel e Traíras, Zona Rural não é previstas contratações correlatas e/ou interdependentes. Todas as atividades necessárias para a execução da obra estão contempladas no escopo principal do projeto e serão realizadas pela empresa contratada responsável pela construção das passagens molhadas.

12 – IMPACTOS AMBIENTAIS

A construção das passagens molhadas no Sítio São Miguel e Traíras, Zona Rural pode gerar alguns impactos ambientais, especialmente relacionados à intervenção em áreas naturais próximas aos cursos d'água. É importante que a administração municipal de Aurora/CE esteja ciente desses impactos e adote medidas adequadas de tratamento para minimizá-los.

Dentre os possíveis impactos ambientais estão a compactação do solo, a erosão das margens dos cursos d'água, a alteração do habitat de fauna e flora locais, entre outros. Para mitigar esses impactos, serão adotadas medidas de tratamento, tais como:

1. **Reflorestamento de Áreas Degradadas:** Após a conclusão da construção das passagens molhadas, será realizada a reflorestamento das áreas degradadas no entorno dos cursos d'água, utilizando espécies nativas da região para promover a recuperação do habitat natural e a estabilidade do solo.
2. **Controle de Erosão:** Serão implantadas técnicas de controle de erosão, como a instalação de cercas-vivas e barreiras vegetais, a fim de proteger as margens dos cursos d'água e prevenir a erosão do solo causada pelo escoamento das águas pluviais.
3. **Monitoramento Ambiental:** Será realizado um programa de monitoramento ambiental durante e após a execução da obra, a fim de avaliar os impactos ambientais decorrentes da construção das passagens molhadas e verificar a eficácia das medidas de tratamento adotadas.
4. **Gestão de Resíduos:** Serão adotadas práticas adequadas de gestão de resíduos durante a execução da obra, visando à minimização da geração de resíduos sólidos e à destinação correta dos materiais descartados, de acordo com as normas ambientais vigentes.



Prefeitura Municipal de Aurora

GOVERNO MUNICIPAL

CNPJ nº 07.978.042/0001-40

Por meio da adoção dessas medidas de tratamento, a administração municipal poderá garantir que a construção das passagens molhadas no Sítio São Miguel e Traíras, Zona Rural seja realizada de forma ambientalmente responsável, contribuindo para a conservação dos recursos naturais e a preservação do ecossistema local.

13 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A construção das passagens molhadas no Sítio São Miguel e Traíras, Zona Rural representa um importante investimento da administração municipal de Aurora/CE na melhoria da infraestrutura rural e no desenvolvimento socioeconômico da região. Por meio deste estudo técnico preliminar, foram detalhadas todas as etapas necessárias para a realização desta obra, desde a identificação da necessidade até a avaliação dos possíveis impactos ambientais.

Ao longo deste estudo, foram apresentados os objetivos da contratação, a descrição da necessidade da obra, a previsão da contratação no plano de contratações anual, os requisitos técnicos e econômicos da solução, bem como as estimativas das quantidades, o levantamento de mercado e a estimativa de preço. Além disso, foram discutidas as medidas de tratamento dos possíveis impactos ambientais e as providências a serem adotadas pela administração municipal para garantir o sucesso da execução da obra.

A construção das passagens molhadas no Sítio São Miguel e Traíras, Zona Rural trará benefícios significativos para a comunidade local, proporcionando acesso seguro e contínuo às áreas rurais, reduzindo os impactos das chuvas e enchentes, promovendo o desenvolvimento regional e valorizando o patrimônio público do município.

Diante disso, recomenda-se que a administração municipal dê continuidade ao processo de contratação, seguindo as etapas previstas neste estudo técnico preliminar, a fim de garantir a efetivação desta importante obra para o município de Aurora/CE.

Assim, com planejamento, transparência e comprometimento, a construção das passagens molhadas no Sítio São Miguel e Traíras, Zona Rural se tornará uma realidade, contribuindo para o bem-estar e o desenvolvimento sustentável da comunidade local e para o progresso do município como um todo.

Aurora/CE, 16 de abril de 2024

Francisca Rosiane Pereira de Souza

João Bosco Bezerra

João Paulo dos Santos

Setor de Planejamento das Secretarias do Fundo Geral