

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1. INTRODUÇÃO

Este documento constitui a fase inicial do planejamento para a contratação de uma solução específica, delineando os estudos preliminares necessários para a realização do projeto em questão. O foco central deste estudo é a contratação de uma empresa qualificada para a execução da reforma da Praça Neuza Marques de Carvalho, situada na vila de Jericoacoara. A necessidade de revitalização e melhoramento desta área pública surge como uma demanda essencial para o bem-estar da comunidade local e o incremento do turismo na região, conhecida por sua beleza natural e patrimônio cultural.

O objetivo principal deste estudo técnico preliminar é analisar de maneira detalhada a necessidade de reforma da praça, considerando os aspectos técnicos, ambientais, sociais e econômicos que envolvem o projeto. Será realizada uma busca no mercado para identificar a empresa mais apta a oferecer a solução adequada que atenda às especificações e exigências do projeto, sempre em conformidade com as normas vigentes e os princípios que norteiam a Administração Pública.

A reforma da Praça Neuza Marques de Carvalho é vista como uma oportunidade de revitalizar um espaço de convívio importante para a comunidade de Jericoacoara, promovendo a inclusão social, o lazer, a cultura e o turismo sustentável na região. Além disso, espera-se que a reforma contribua para a valorização do espaço urbano, a melhoria da qualidade de vida dos habitantes e a preservação do patrimônio histórico-cultural da vila.

Este estudo técnico preliminar servirá como base para a definição clara do escopo do projeto, estabelecendo os critérios para a seleção da empresa contratada, bem como para o acompanhamento e a avaliação da execução da obra. A transparência, a eficiência, a economicidade e a legalidade serão princípios fundamentais em todas as etapas do processo, garantindo que a reforma da Praça Neuza Marques de Carvalho atenda às expectativas da comunidade e contribua para o desenvolvimento sustentável da região de Jericoacoara.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A necessidade de contratação de uma empresa especializada para a reforma da Praça Neuza Marques de Carvalho, localizada na vila de Jericoacoara, emerge como uma resposta direta a uma série de problemas identificados que afetam não apenas a estética e funcionalidade do espaço, mas também o bem-estar da comunidade local e o potencial turístico da região.

A contratação de uma empresa especializada para a reforma da Praça Neuza Marques de Carvalho visa resolver os problemas identificados, transformando o espaço em uma área segura, acessível e atraente para moradores e turistas. Os objetivos específicos incluem:

Melhoria da Infraestrutura: Renovação dos bancos, calçadas, iluminação e revitalização das áreas verdes.

Aumento da Acessibilidade: Implementação de rampas de acesso e sinalização adequada para garantir a utilização do espaço por todos os cidadãos.

Valorização do Espaço Público: Criação de um ambiente convidativo com áreas de lazer, espaços culturais e pontos de encontro para a comunidade e visitantes.

Fomento ao Turismo: Elevação do potencial turístico da praça, contribuindo para a melhoria da imagem de Jericoacoara como destino turístico.

A reforma da Praça Neuza Marques de Carvalho é, portanto, uma necessidade premente sob a perspectiva do interesse público, visando não apenas a melhoria da qualidade de vida da população local, mas também o desenvolvimento sustentável do turismo na região. A contratação almejada deve ser realizada em conformidade com as leis orçamentárias e os princípios de gestão pública, garantindo a obtenção da melhor solução possível para este desafio.

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

No caso específico da autarquia responsável pela reforma da Praça Neuza Marques de Carvalho, em Jericoacoara, é importante destacar que, atualmente, não existe um Plano de Contratações Anual formalmente elaborado.

A falta de um Plano de Contratações Anual na autarquia não diminui a importância ou a urgência da contratação para a reforma da Praça Neuza Marques de Carvalho. A necessidade desta contratação emerge de uma avaliação detalhada das condições atuais da praça e do impacto positivo que sua reforma terá para a comunidade local e para o turismo na região. A decisão de prosseguir com este projeto, portanto, está alinhada com os objetivos de longo prazo da Administração Pública de melhorar a infraestrutura urbana, promover o bem-estar da população e fomentar o desenvolvimento econômico local.

Alinhamento com o Planejamento da Administração

Apesar da ausência de um PAC, a contratação para a reforma da Praça Neuza Marques de Carvalho está intrinsicamente alinhada com os princípios e objetivos gerais da Administração Pública. Este projeto visa atender às necessidades imediatas da população, melhorando a qualidade de vida, a segurança e a acessibilidade no espaço urbano, além de contribuir para a valorização do patrimônio cultural e natural de Jericoacoara.

A contratação para a reforma da Praça Neuza Marques de Carvalho, embora não prevista em um Plano de Contratações Anual devido à sua inexistência na autarquia, está plenamente justificada pela necessidade de atender aos interesses públicos e está alinhada com os objetivos estratégicos de desenvolvimento e bem-estar da comunidade. A Administração, reconhecendo a importância desta contratação, deve assegurar que o processo licitatório e a execução do projeto sejam realizados com a máxima transparência, eficiência e conformidade com a legislação vigente.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- **Experiência Comprovada:** A empresa contratada deve possuir experiência comprovada em projetos de reforma de espaços públicos, incluindo praças e áreas de lazer.
- **Capacidade Técnica:** Deve dispor de equipe técnica qualificada, com engenheiros, arquitetos e técnicos especializados em reformas urbanas.
- **Qualidade dos Materiais:** Todos os materiais utilizados na reforma devem atender aos padrões mínimos de qualidade e durabilidade, conforme especificações técnicas definidas no projeto.

- **Sustentabilidade:** A proposta deve incluir práticas sustentáveis, como o uso de materiais ecológicos, soluções para economia de água e energia, e a preservação da vegetação local.
- **Acessibilidade:** O projeto deve garantir total acessibilidade, conforme as normas vigentes, incluindo rampas de acesso, sinalização adequada e adaptações para pessoas com deficiência.
- **Prazo de Execução:** A empresa deve ser capaz de cumprir o cronograma estabelecido para a conclusão da obra, com etapas e prazos claros e realistas.
- **Garantia de Serviço:** Deve ser fornecida garantia para os serviços realizados, cobrindo possíveis defeitos de execução ou materiais.

PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE

- **Ambiental:** Utilização de materiais recicláveis ou de baixo impacto ambiental, gestão eficiente dos resíduos da obra, preservação de áreas verdes e implementação de soluções de drenagem sustentável.
- **Social:** Inclusão de espaços comunitários multifuncionais que promovam a interação social e o bem-estar da comunidade local.
- **Econômica:** Escolha de soluções que ofereçam a melhor relação custo-benefício a longo prazo, considerando os custos de manutenção reduzidos e a durabilidade dos materiais.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Para a reforma da Praça Neuza Marques de Carvalho, a estimativa de quantidades foi baseada em uma análise detalhada do projeto de reforma em anexo, levando em consideração as dimensões da área, as especificações técnicas dos materiais e serviços necessários, e o histórico de consumo em projetos similares. Além disso, foram consideradas as interdependências com outras contratações, visando a otimização de recursos e a obtenção de melhores preços e condições de fornecimento.

Memórias de Cálculo

As memórias de cálculo para a estimativa das quantidades baseiam-se nos seguintes elementos:

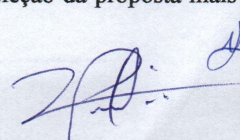
Área Total da Praça: A área total a ser reformada, com base em medições realizadas no local e em plantas.

Materiais de Construção: Para cada tipo de material (ex.: cimento, areia, pedras, tijolos), a quantidade foi estimada considerando as especificações do projeto, como dimensões e tipos de estruturas a serem construídas ou reformadas.

Mão de Obra: A estimativa de mão de obra foi calculada com base nas horas necessárias para a execução de cada etapa do projeto, considerando a complexidade e o volume de trabalho.

Equipamentos: A necessidade de equipamentos foi determinada com base nas etapas do projeto que requerem sua utilização, como demolição, movimentação de terra e concretagem.

A estimativa das quantidades para a reforma da Praça Neuza Marques de Carvalho foi cuidadosamente elaborada para garantir a adequação às necessidades do projeto, otimizar o uso de recursos e possibilitar economias de escala. Este planejamento detalhado é essencial para a realização de um processo licitatório eficiente, transparente e que resulte na seleção da proposta mais vantajosa para a administração pública.



Página 3 de 9

Análise das Fontes:

Tabela SEINFRA (028.1 COM DESONERAÇÃO):

Versão: 028.1

Hora/Mês/Ref.: outubro de 2023

Encargos Sociais: 84,44% horista e 47,48% mensalista.

Tabela SINAPI (2024/01 COM DESONERAÇÃO):

Versão: Março de 2024

Hora/Mês/Ref.: Abril de 2024

Encargos Sociais: 85,06% horista e 47,67% mensalista.

BDI: 25,92%.

Interpretação e Uso na Análise de Mercado:

A utilização de fontes como SEINFRA e SINAPI, ambas com desoneração, sugere uma abordagem cuidadosa para garantir a precisão e a competitividade do orçamento. A desoneração fiscal, aplicada em ambos os casos, indica que o projeto busca aproveitar incentivos fiscais ou reduções de carga tributária para otimizar os custos.

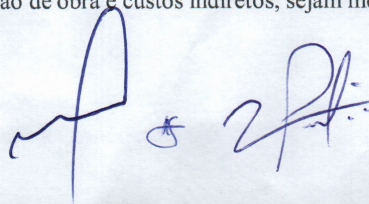
SEINFRA vs. SINAPI: A escolha entre SEINFRA e SINAPI como fonte para a composição dos custos pode depender de vários fatores, incluindo a especificidade dos itens orçamentários, a localidade do projeto (alguns índices podem ser mais representativos para certas regiões), e a atualidade dos dados (SINAPI sendo referenciado mais recentemente em 2024).

BDI (Benefícios e Despesas Indiretas): Os índices de BDI próximos entre SEINFRA e SINAPI indicam uma consistência na estimativa de custos indiretos e benefícios. O BDI é essencial para cobrir despesas não diretamente associadas aos custos de construção, como administração, seguros, lucros e riscos.

Encargos Sociais: São os percentuais referentes aos direitos trabalhistas dos empregados, e sobre os quais ocorre a incidência do percentual referente aos Grupos A, B, C e D.

O levantamento de mercado para a reforma foi estruturado de maneira a maximizar a eficiência econômica, aproveitando as bases de dados reconhecidas e desonerações fiscais. A escolha entre SEINFRA e SINAPI deve ser feita com base na análise detalhada de cada item do orçamento, considerando a relevância, a atualidade dos dados e a aplicabilidade regional. A gestão cuidadosa do BDI é essencial para garantir que todos os custos indiretos estejam adequadamente cobertos, sem superestimar ou subestimar o orçamento total do projeto.

A Planilha Orçamentária, desenvolvida com precisão e cuidado pelo setor de engenharia, incorpora uma análise abrangente dos custos associados à reforma, baseando-se em fontes de dados confiáveis e atualizadas, como SEINFRA e SINAPI, ambas considerando a desoneração. Este método assegura que todos os aspectos do projeto, desde materiais até mão de obra e custos indiretos, sejam meticulosamente planejados e orçados.



A escolha de utilizar as bases de dados SEINFRA e SINAPI, reconhecidas por sua precisão e relevância no setor de construção civil, reflete o compromisso do setor de engenharia em adotar práticas baseadas em evidências e em conformidade com os padrões da indústria. A aplicação de índices de BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) próximos entre as duas fontes reforça a intenção de garantir uma estimativa realista e abrangente dos custos, cobrindo todas as despesas necessárias para a realização da obra.

Importante destacar, a decisão de não incluir composições próprias com percentuais atribuídos na planilha orçamentária indica uma abordagem pragmática e baseada em padrões já estabelecidos. Isso sugere uma preferência por soluções testadas e aprovadas, minimizando riscos e incertezas associadas a inovações não comprovadas.

A solução orçamentária escolhida pelo setor de engenharia, portanto, não é apenas o resultado de um planejamento cuidadoso, mas também uma manifestação da estratégia de execução do projeto. Ela reflete um equilíbrio entre eficiência econômica, conformidade regulatória e qualidade, garantindo que a reforma da Praça Neuza Marques de Carvalho seja realizada de maneira sustentável e com o máximo benefício para a comunidade da Vila de Jericoacoara.

Em suma, a Planilha Orçamentária é a espinha dorsal do projeto de reforma, delineando uma solução cuidadosamente escolhida que orientará todas as fases da execução. A expertise e a visão estratégica do setor de engenharia são evidentes na seleção de materiais, na estimativa de custos e na programação dos trabalhos, assegurando que a reforma atenda às expectativas de qualidade, custo e tempo.

7. ESTIMATIVA DE PREÇO DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação é fundamentada nos custos detalhados fornecidos na planilha orçamentária, incluindo todos os itens de serviço e materiais necessários para a execução da obra. A soma dos valores dos itens individuais, juntamente com o BDI aplicado, compõe o valor total estimado para a contratação.

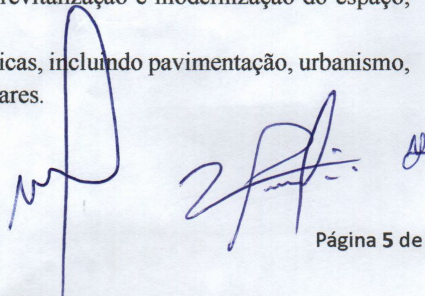
O valor total estimado para a contratação da reforma da Praça Neuza Marques de Carvalho, conforme detalhado na planilha orçamentária fornecida, é de R\$ 59.092,82. Esse valor inclui todos os custos de materiais, mão de obra, equipamentos, serviços complementares e o BDI.

Todas as memórias de cálculo, detalhamentos dos custos unitários e composições de preços unitários que fundamentam a estimativa do valor da contratação estão devidamente documentadas no anexo fornecido.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta para a reforma da Praça Neuza Marques de Carvalho na Vila de Jericoacoara é abrangente, contemplando todas as etapas necessárias para a revitalização e modernização do espaço, conforme detalhado no orçamento fornecido.

A solução engloba uma série de intervenções estruturais e estéticas, incluindo pavimentação, urbanismo, instalações elétricas, alvenaria, pintura e serviços complementares.



Além disso, há uma ênfase na sustentabilidade e acessibilidade, garantindo que o espaço reformado atenda a todas as normas relevantes e ofereça um ambiente acolhedor e funcional para a comunidade e visitantes.

9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Após uma análise criteriosa da natureza e dos requisitos da reforma da Praça Neuza Marques de Carvalho na Vila de Jericoacoara, considerando as especificidades técnicas, logísticas e as peculiaridades do mercado, foi decidido que a contratação para a execução da obra não será parcelada. Esta decisão está alinhada com as diretrizes legais e é baseada em uma série de considerações estratégicas e operacionais.

A reforma da praça é um projeto integrado, onde os diversos componentes, como pavimentação, urbanismo, instalações elétricas, alvenaria e pintura, estão interconectados e são interdependentes. O parcelamento poderia fragmentar a gestão e coordenação da obra, potencialmente afetando a qualidade e a integridade do resultado final.

A administração de múltiplos contratos e fornecedores aumenta a complexidade gerencial e os riscos associados à execução da obra. Uma contratação única permite uma comunicação mais eficiente, uma gestão centralizada e um controle mais rigoroso sobre o cronograma e a qualidade.

A consolidação da obra em um único contrato pode proporcionar economias de escala, resultando em uma redução de custos. Fornecedores e empreiteiros tendem a oferecer melhores preços quando abrangem a totalidade do projeto, dada a maior magnitude do trabalho e a garantia de um volume maior de serviços.

Com uma única entidade responsável pela totalidade da obra, há uma clareza maior na atribuição de responsabilidades, facilitando a resolução de qualquer problema ou imprevisto que possa surgir durante a execução do projeto.

Alguns processos na reforma são sequenciais e interdependentes. O não parcelamento assegura que a continuidade das etapas seja preservada, evitando interrupções e descontinuidades que poderiam afetar o cronograma e a qualidade da obra.

Baseando-se nessas justificativas, conclui-se que a abordagem mais vantajosa para a reforma da Praça Neuza Marques de Carvalho é a contratação de uma única empresa que assumirá a responsabilidade total pela execução do projeto. Esta estratégia não só otimiza os recursos e esforços envolvidos mas também assegura uma maior eficácia na gestão e execução da obra, resultando em benefícios tangíveis para a administração pública e para a comunidade da Vila de Jericoacoara.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação busca alcançar a máxima eficiência na aplicação dos recursos financeiros, garantindo que a reforma seja realizada com o melhor custo-benefício possível. A economicidade será medida pela relação entre o valor investido e a qualidade e durabilidade dos resultados obtidos, assegurando que o investimento gere valor a longo prazo para a comunidade e para o patrimônio público.

A gestão eficiente dos recursos humanos, materiais e financeiros é central para o projeto. A escolha de materiais duráveis e de fornecedores qualificados, juntamente com a eficaz administração da

mão de obra, visa maximizar a qualidade da obra, minimizar desperdícios e garantir o uso prudente dos recursos públicos.

O projeto tem como meta a revitalização da Praça Neuza Marques de Carvalho, transformando-a em um espaço mais seguro, acessível e agradável para o uso da população local e dos visitantes. A reforma pretende promover a inclusão social, o lazer, e a cultura.

O projeto almeja contribuir para o desenvolvimento sustentável da área, respeitando o meio ambiente e promovendo o uso de práticas e materiais sustentáveis. A reforma deve incentivar a preservação do patrimônio cultural e natural de Jericoacoara, alinhando-se com os objetivos de desenvolvimento sustentável da região.

Os resultados pretendidos serão monitorados por meio de indicadores de desempenho estabelecidos no Acordo de Níveis de Serviço ou no Instrumento de Medição de Resultados. Esses indicadores incluirão critérios como qualidade do trabalho realizado, aderência ao cronograma, conformidade com o orçamento, satisfação dos usuários e impacto na comunidade e no ambiente.

O demonstrativo dos resultados pretendidos enfatiza o compromisso da Administração Pública em assegurar que a contratação para a reforma da Praça Neuza Marques de Carvalho seja conduzida com responsabilidade, foco na qualidade e no uso eficiente dos recursos disponíveis. O objetivo é que a obra, além de atender às necessidades imediatas de infraestrutura e estética, também contribua para o bem-estar da população e para o desenvolvimento sustentável da Vila de Jericoacoara.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

- ❖ É fundamental que servidores ou empregados que estarão envolvidos na fiscalização e gestão do contrato sejam devidamente capacitados. Isso inclui treinamentos específicos em gestão e fiscalização de contratos, bem como conhecimentos técnicos relativos aos aspectos específicos da obra de reforma.
- ❖ A Administração deve assegurar que o ambiente organizacional esteja preparado para a nova contratação. Isso pode incluir a revisão e adaptação dos sistemas de controle, comunicação e relatório, além da alocação adequada de recursos humanos e materiais para o acompanhamento da obra.
- ❖ É essencial que todas as licenças, outorgas ou autorizações necessárias sejam obtidas antes do início da obra. Isso inclui permissões ambientais, urbanísticas e quaisquer outras exigências legais aplicáveis ao projeto.
- ❖ Definir um plano detalhado de fiscalização da obra, estabelecendo critérios, procedimentos e responsabilidades para a monitoração contínua da execução do contrato, assegurando que a obra atenda aos padrões de qualidade, aos prazos e ao orçamento estipulados.
- ❖ Desenvolver um plano de comunicação com a comunidade local para informar sobre a obra, seus benefícios e possíveis impactos durante o período de execução. É importante assegurar que a população esteja ciente e engajada no projeto.
- ❖ Realizar uma análise e gestão de riscos detalhada, identificando potenciais desafios e estabelecendo estratégias de mitigação para garantir a continuidade e o sucesso da reforma.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Após uma revisão abrangente dos projetos e contratações em curso e planejadas pela Administração Pública, determinou-se que não existem contratações correlatas ou interdependentes que possam influenciar diretamente ou necessitar de coordenação especial com a reforma da Praça Neuza Marques de Carvalho.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS

- **Perturbação Ecológica:** A reforma pode temporariamente perturbar a flora local e a fauna, especialmente em áreas verdes e jardins da praça.
- **Geração de Resíduos:** A construção e demolição gerarão resíduos que devem ser gerenciados adequadamente para evitar a poluição.
- **Consumo de Recursos:** A obra demandará recursos como água e energia, cujo uso deve ser otimizado para evitar desperdício.
- **Emissões e Poluição:** Equipamentos e veículos utilizados na reforma podem gerar emissões poluentes que impactam a qualidade do ar.

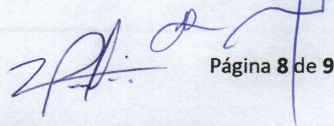
MEDIDAS MITIGADORAS:

- **Preservação da Vegetação:** Delimitar claramente as áreas de intervenção para proteger a vegetação existente e planejar o replantio ou a recuperação de áreas verdes afetadas.
- **Gestão de Resíduos:** Implementar um plano de gerenciamento de resíduos que inclua a separação, o reaproveitamento e a reciclagem de materiais, além de assegurar a disposição adequada dos refugos.
- **Eficiência no Uso de Recursos:** Utilizar práticas e materiais que promovam a economia de água e energia, como sistemas de iluminação eficiente e métodos de construção que minimizem o consumo de recursos.
- **Controle de Emissões:** Adotar medidas para controlar as emissões de veículos e equipamentos, como a manutenção adequada e o uso de tecnologias menos poluentes.
- **Logística Reversa:** Planejar a logística reversa para equipamentos e materiais que possam ser reciclados ou reutilizados ao final da obra, minimizando o impacto ambiental.
- **Monitoramento Ambiental:** Realizar um monitoramento contínuo dos impactos ambientais durante a execução da obra, permitindo a rápida implementação de ações corretivas quando necessário.

14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Posicionamento Conclusivo sobre a Viabilidade da Contratação:

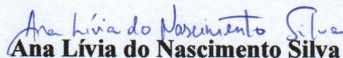
- **Viabilidade Técnica:** A análise técnica detalhada demonstrou que a reforma proposta para a praça é viável, com as soluções de engenharia e arquitetura adequadas para atender às necessidades de revitalização e modernização do espaço. A experiência e a capacidade técnica dos potenciais contratados foram consideradas, assegurando que os intervenientes possuem a expertise necessária para a execução do projeto.


Página 8 de 9


- **Viabilidade Operacional:** Operacionalmente, o projeto de reforma foi cuidadosamente planejado para minimizar interrupções e inconvenientes para a comunidade local, garantindo que a execução seja eficiente e cause o mínimo impacto possível na rotina da vila de Jericoacoara.
- **Viabilidade Orçamentária:** A avaliação orçamentária confirmou que os custos da reforma estão alinhados com o orçamento disponível e justificam-se pelo retorno em termos de valor agregado à comunidade e ao patrimônio público. A contratação foi planejada para assegurar o melhor uso dos recursos financeiros, com um foco na obtenção de uma relação custo-benefício favorável.
- **Adequação às Necessidades:** A contratação para a reforma atende diretamente às necessidades identificadas, visando melhorar a qualidade de vida dos habitantes e visitantes de Jericoacoara, promovendo a inclusão social, o lazer e o turismo sustentável, além de valorizar o espaço urbano.
- **Sustentabilidade:** O projeto alinha-se com os princípios de sustentabilidade, demonstrando compromisso com a preservação ambiental, a responsabilidade social e a eficiência econômica.
- **Legalidade e Conformidade:** A contratação foi planejada para estar em total conformidade com as leis e regulamentos aplicáveis, garantindo transparência, legalidade e equidade no processo licitatório.

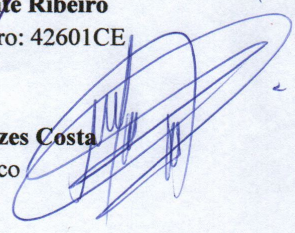
Com base nas análises realizadas, conclui-se que a contratação para a reforma da Praça Neuza Marques de Carvalho é viável técnica, operacional e orçamentariamente, sendo plenamente adequada para atender às necessidades para as quais foi proposta. Este parecer final reafirma o compromisso da Administração Pública em promover melhorias significativas para a comunidade de Jericoacoara, assegurando que o investimento público seja realizado de forma eficiente, eficaz e responsável.

Jijoca de Jericoacoara/CE, 16 de maio de 2024


Ana Livia do Nascimento Silva

Responsável pelo Estudo Técnico Preliminar


Francisco Roberio Ponte Ribeiro
Engenheiro Civil - Registro: 42601CE


Marcos Rigony Menezes Costa
Assessor Jurídico