



1. ESTADO DO RIO DE JANEIRO
REFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS PÚBLICAS

Proc. nº 2024033547
Folha 3
Rubrica Aciana
Matricula 35946
PMAR

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Em atendimento à Lei 14.133/2021

Contratação de empresa especializada em serviço de engenharia elétrica para implantação de complemento de iluminação pública nas praias do Frade e Verolme - ANGRA DOS REIS/RJ

Angra dos Reis, 04 de Setembro de 2024

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem por objetivo realizar uma análise para subsidiar a **contratação de empresa especializada em serviços de engenharia elétrica para complemento de extensão de rede elétrica de baixa tensão nas praias da Frade e Verolme, Angra dos Reis/RJ.**

O estudo também visa demonstrar a **viabilidade técnica e econômica** das soluções propostas, fornecendo informações para o processo de contratação, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

JUSTIFICATIVA

Considerando a necessidade de suprir a demanda existente no local, o presente Estudo Técnico Preliminar tem como objetivo estudar detalhadamente a melhor solução para suprir a necessidade dos moradores e usuários das praias do Frade e Verolme quanto a iluminação insuficiente para prática de atividades esportivas e recreativas no local no período noturno.

Estudos mostram que a iluminação pública eficaz pode reduzir significativamente a criminalidade e o vandalismo. Áreas menos iluminadas são menos propensas a atos criminosos, proporcionando maior segurança para os moradores e transeuntes. Uma iluminação adequada contribui também para o conforto e bem-estar dos moradores, permitindo que possam usufruir do espaço público com mais tranquilidade durante a noite.

Portanto, a **contratação de empresa especializada em serviços de engenharia elétrica para complemento de extensão de rede elétrica de baixa tensão nas praias da Frade e Verolme** é uma medida essencial que atende, não só as medidas imediatas de segurança e conforto, mas também contribui para o desenvolvimento sustentável e equitativo da região;



Imagem: praia do Frade



1.

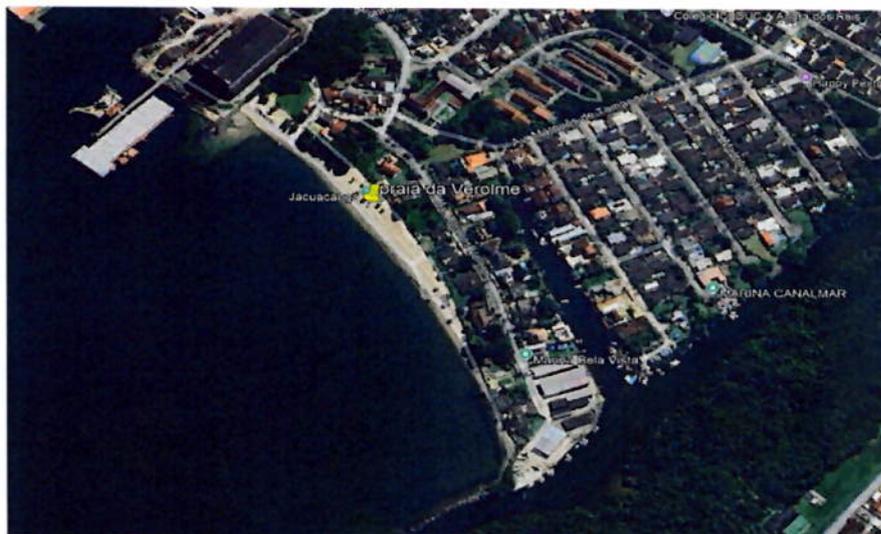
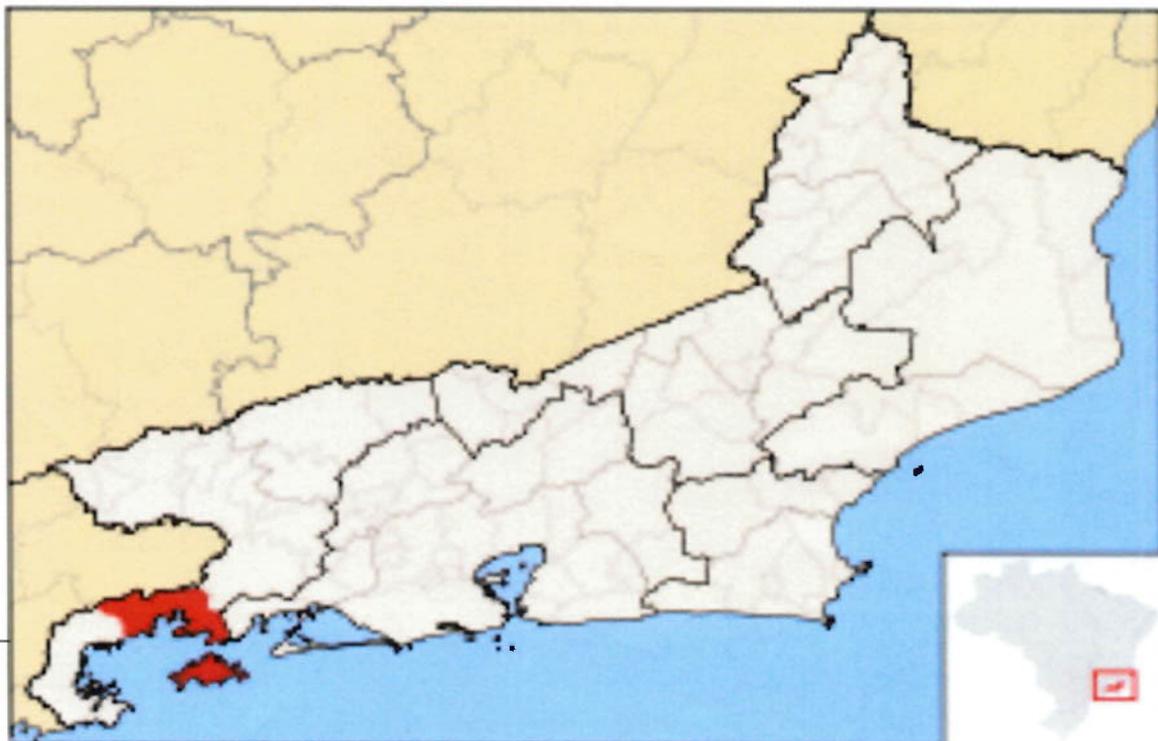


Imagem: praia da Verolme

LOCALIZAÇÃO

Angra dos Reis é um município do Estado do Rio de Janeiro, situado no litoral fluminense. Sua população em 2022 foi estimada em 167.434 habitantes (de acordo com o CENSO 2022 – IBGE)¹ perfazendo uma área aproximada de 813,420 km². Os municípios limítrofes são: Paraty, Rio Claro e Mangaratiba, no território fluminense; e Bananal e São José do Barreiro, no lado paulista.

O bairro em questão localiza-se na estrada Rio Santos, logo após Gamboa do Bracuhy, passando a ponte – virar a direita – sentido Frade.



1

As praias que receberão a iluminação pública estão localizadas nessas coordenadas:
22°57'57.98''S – 44°26'08.01.''W) Frade

23°00'11.45''S – 44°14'20.41.''W) Verolme

1 – DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E REQUISITOS:

1.1 A demanda específica consiste na instalação de complementação da rede de iluminação pública nestas praias. O objeto em questão beneficiará os moradores locais e usuários de atividades esportivas, gerando melhoria na qualidade de vida e segurança.

2 – PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAIS:

A obra em questão se encontra no Plano de Contratações Anual (PCA), através do Programa de Infraestrutura Urbana e Rural. Sua realização está programada para o exercício 2024.

3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

São requisitos da presente contratação os que seguem:

3.1 QUANTO A HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA:

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) atualizado;
- b) A **inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal**, se houver, relativo a sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- c) Certidão Negativa ou Positiva com efeitos de Negativa de Débitos Relativos aos **Tributos Federais e à Dívida Ativa da União**;
- d) Certidão Negativa ou Positiva com efeitos de Negativa de Débitos **Estaduais**, emitida pela Fazenda do Estado onde está sediada a empresa;
- e) Certidão Negativa ou Positiva com efeitos de Negativa de Débitos Municipais,



1.

emitida pela Fazenda do Município onde está sediada a empresa;

- f) Comprovante de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);
- g) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a **Justiça do Trabalho**, mediante a apresentação da certidão negativa.

3.2 QUANTO A HABILITAÇÃO TÉCNICA:

- a) **Prova de registro da empresa participante junto ao Conselho de Classe ou Órgão competente**, com jurisdição no Estado onde está sediada a empresa, bem como dos respectivos **Responsáveis Técnicos**;
- b) Comprovante de aptidão (em nome do licitante) para desempenho de atividade pertinente e compatível em características com o objeto da licitação, mediante apresentação de **atestado emitido por entidade pública ou empresa privada** (com identificação do eminente, descrição das obras e serviços executados e assinada por pessoa devidamente identificada, hábil a responder em nome do emitente), acompanhado de **Documento de Responsabilidade Técnica e Acervo Técnico** emitido por órgão competente, indicando que a proponente tenha executado serviços compatíveis com o objeto de licitação (Atestado de Capacidade Técnica);
- c) Demonstração de capacitação técnico-profissional através de comprovação de o proponente possuir em seu quadro de funcionários, ou como prestador de serviços, na data prevista para entrega da proposta, **Engenheiro Eletricista**, do qual será obrigatoriamente o profissional preposto, detentor de Certidão de Acervo Técnico (CAT) expedido pelo **CREA**, por execução de obras de características semelhantes às do objeto deste Edital.

3.3 A proponente deverá ainda, sob pena de inabilitação, declarar:

- a) Que a execução de todos os serviços contratados obedecerá rigorosamente às normas em vigor da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas);
- b) Que só iniciará a obra após a emissão da Licença Ambiental;
- c) Que não possui funcionário público no quadro societário da empresa;
- d) Que está adequada à Lei de Proteção de Dado (LGPD) – Lei nº13.709/2018;
- e) Que atenda aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, Lei nº14.133/2021).

4 – JUSTIFICATIVA TÉCNICA PARA ESCOLHA DA SOLUÇÃO APRESEN-
TADA:

A previsão é instalar ao todo 05 (cinco postes novos) e rede elétrica de baixa tensão em todo esse trecho de 600m e, posteriormente, a implantação dos respectivos refletores, contemplando assim todo esse percurso.

Todo o material e equipamentos acessórios, antes do início da execução da obra, deverão ser examinado pela Fiscalização, devendo estar de acordo com esta Especificação, sem o que não será dada a ordem de serviço.

5 - ESTIMATIVA DE QUANTIDADES E VALOR DA OBRA:

Serão ao todo instalados 05 novos postes, lançados cerca de 600m de rede elétrica de baixa tensão – aproveitando os postes existentes – e a instalação de cerca de 16 refletores

De acordo com obras similares, estimou – se um prazo de 15 dias para sua execução.

O Valor estimado dessa obra é de R\$ 58.000,00

6 – IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUCÕES:

6.1 IDENTIFICAÇÃO DA SOLUÇÃO:

A solução que melhor atende a esta necessidade é a que proporcionará mais segurança, conforto e uma melhor qualidade de vida a todos os que utilizam essas áreas esportivas com a instalação de postes em concreto de 11 metros e rede elétrica com cabos triplex em alumínio e, posteriormente, a colocação de refletores de LED, os quais têm demonstrado – não só através de laudos técnicos laboratoriais – como por observações parametrizadas pela própria concessionária de energia ENEL a sua eficiência luminosa, o baixo consumo e o excelente comportamento diante das condições climáticas.

6.2 METODOLOGIA A SER APLICADA:

1. DISPOSIÇÕES GERAIS

1.1. A execução de todos os serviços contratados obedecerá rigorosamente às normas em vigor da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

1.2. A mão-de-obra a ser empregada deverá ser de primeira qualidade e o acabamento esmerado.



1.

1.3. Ficará a critério de a Fiscalização impugnar qualquer trabalho que não satisfaça às condições contratuais.

1.4. As especificações referentes a este relatório foram organizadas com base no projeto técnico em anexo.

7 – JUSTIFICATIVA DO NÃO PARCELAMENTO:

Para a solução em questão não será adotada o parcelamento do contrato, tendo vista a urgência da contratação já que atualmente a falta de iluminação pública está gerando muita insegurança aos transeuntes. Caso haja mais demora no processo de contratação, os moradores e usuários ficarão expostos a todo e qualquer tipo de situação perigosa.

8 – DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS :

Com esta contratação, pretende-se proporcionar melhorias de iluminação pública adequada beneficiando os moradores locais, bem como os usuários, gerando melhoria na qualidade de vida e segurança dos usuários esportivos e moradores locais.

Não obstante, a presente contratação tem como objetivo final o atendimento à população quanto ao melhoramento da infraestrutura da cidade, permitindo aos habitantes desfrutar, plenamente dos espaços e vias públicas, sendo que a contínua conservação e melhoramento da estrutura pública traduz-se em melhor imagem da cidade, favorecendo o turismo, o comércio, e o lazer, contribuindo, assim, para o desenvolvimento social e econômico da população.

9 –PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS DO CONTRATO:

Serão necessárias as seguintes providências prévias de contrato:

- Elaboração de Projeto Básico, contendo o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento dos impactos ambientais e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução;

Proc. nº 9024033147
Folha 30
Rubrica 55206
Matricula 55206
PMAR

- Aprovação do Projeto;
- Emissão da Licença Ambiental;
- Elaboração do Edital de Licitação;
- Definição do servidor ou comissão, devidamente capacitados, capazes de exercer a fiscalização contratual;
- Definição de Gestor do Contrato, o qual fará a gestão contratual durante a vigência do contrato;
- Outros que se fizerem necessários para a realização da demanda.

10 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:

Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para a viabilidade dessa demanda.

11– IMPACTOS AMBIENTAIS:

O objeto do presente processo é a implantação do **complemento de extensão de rede elétrica de baixa tensão nas praias da Frade e Verolme**. Considerando as características atuais da área e a pré existência das estruturas, o projeto foi apresentado como única alternativa técnica locacional para o empreendimento.

Deverá ser abrangido os seguintes critérios e práticas de sustentabilidade:

1. Atender à Resolução nº 001/90 do CONAMA, de 08.03.90, publicada no D.O.U. de 02.04.90, no que se refere à poluição sonora;
2. Atender à Resolução nº 307 do CONAMA, de 05.07.02, publicada no D.O.U. 17.07.02, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil;
3. Implantar o canteiro de obras em área desprovida vegetação, dotando-o de infraestrutura de esgotamento sanitário, abastecimento de água e coleta de lixo;
4. Implantar, durante a realização das obras, dispositivos de proteção aos pedestres e sinalização para veículos, de modo a minimizar o risco de ocorrência de acidentes;
5. Adotar medidas de controle para evitar o carreamento e o transbordamento de material particulado para as vias públicas, tais como cobertura da carga com lona dos veículos;



1.

6. Não lançar qualquer material sobre o leito dos Rios;
7. Acondicionar os resíduos sólidos em sacos plásticos e depositá-los em recipientes com tampas até o recolhimento, sendo proibido o lançamento de quaisquer resíduos nos terrenos vizinhos;
8. Não realizar a manutenção mecânica de qualquer máquina ou equipamento no local da obra, devendo ser evitado o derramamento de óleos e graxas, que, caso ocorra, deverá ser recolhido para destinação adequada, de acordo com as normas ambientais;
9. Dispor eventual geração de material de bota-fora proveniente das obras, em local licenciado pelos órgãos competentes ou previamente autorizado pelo órgão ambiental municipal;
10. Não realizar queima de qualquer material ao ar livre;
11. Eliminar métodos de trabalho e ambientes propícios à proliferação de vetores (insetos e roedores nocivos) e do mosquito "Aedes aegypti", transmissor da Dengue.

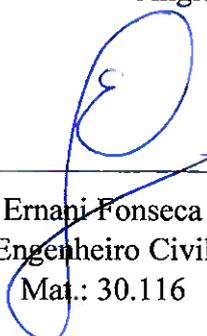
12 – DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:

Dessa forma o Estudo Técnico Preliminar (ETP) visa fornecer uma base sólida para a tomada de decisões relacionadas à implantação do **complemento de extensão de rede elétrica de baixa tensão nas praias da Frade e Verolme**. Ao abordar os aspectos de demanda, cenários, viabilidade técnica e econômica, conclui-se que este estudo contribui significativamente para o sucesso do projeto, garantindo uma solução sustentável e funcional para os seus usuários.

Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

Proc. nº 2024032547
Folha 12
Rubrica Lucio
Matricula 35940
PMAR

Angra dos Reis, 03 de Setembro de 2024.



Ernani Fonseca
Engenheiro Civil
Mat.: 30.116



Lucio Ferreira Uchoa Filho
Assessor de Iluminação Pública
Mat.: 27.982