



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

ETP nº 08.012.2024

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

Aquisição de Equipamento de Proteção Individual (EPI) - “Luva Alta Tensão 2,5kv 500v Inmetro mais Luva De Cobertura” e equipamento de medição elétrico “Alicate Amperímetro Digital com função de Voltímetro, Amperímetro e Detector de Tensão ” para eletricista, suprimindo as necessidades desta secretaria no município de Campina Grande - PB.

I - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A necessidade relacionada à aquisição de equipamento de proteção individual (EPI) “luva alta tensão 2,5kv 500v inmetro mais luva de cobertura” e equipamento de medição elétrico “alicate amperímetro digital com função de voltímetro, amperímetro e detector de tensão” para eletricista, suprimindo as necessidades desta secretaria no município de Campina Grande - PB, esta demanda surge pela necessidade de dotar a equipe técnica, lotada nesta secretaria, com Equipamento de Proteção Individual (EPI) e equipamento de medição elétrico, para uso exclusivo em atividades de campo. Com a aquisição almejada, pretende-se aumentar a segurança das atividades desenvolvidas pela equipe técnica, estar em conformidade com a legislação de segurança do trabalho vigente, reduzir o risco de acidente de trabalho para o empregado, garantindo a saúde e a proteção do trabalhador.

Essa demanda não apenas visa cumprir a legislação de segurança do trabalho vigente, reduzindo o risco de acidentes e protegendo a saúde dos trabalhadores, mas também se alinha com a necessidade de assegurar o funcionamento eficiente dos sistemas elétricos gerenciados pela Secretaria. Os EPIs e equipamentos de medição mencionados são fundamentais para a instalação e manutenção seguras dos sistemas elétricos, como por exemplo; aqueles relacionados ao ar condicionado, que são essenciais para criar um





ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

ambiente confortável e propício para as atividades administrativas e operacionais da Secretaria.

Além disso, a aquisição desses equipamentos é crucial para promover condições de trabalho adequadas, assegurando o bem-estar e a produtividade dos funcionários. A utilização de equipamentos de medição elétrica, como o alicate amperímetro que auxilia os eletricitistas a medir a corrente elétrica em um circuito e as luvas de alta tensão e de cobertura mantém os profissionais eletricitistas seguros ao realizar suas tarefas, tudo isso contribui para a conclusão do trabalho executado com excelência, o que por consequência gera eficiência energética e o desempenho otimizado dos sistemas, como o sistema de ar condicionado, o que, por sua vez, reduz o consumo de energia e apoia a sustentabilidade ambiental.

Assim, a aquisição desses EPIs e equipamentos de medição é vital não apenas para garantir a segurança e proteção dos eletricitistas da Secretaria de Obras, mas também para otimizar o uso de recursos energéticos, promovendo um ambiente de trabalho seguro, eficiente e sustentável.

III - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para a aquisição de equipamento de proteção individual (EPI) - "luva alta tensão 2,5kv 500v inmetro mais luva de cobertura" e equipamento de medição elétrico "alicate amperímetro digital com função de voltímetro, amperímetro e detector de tensão" para eletricitista, suprimindo as necessidades desta secretaria no município de Campina Grande - PB, os requisitos essenciais incluem:

Especificação Técnica dos Equipamentos de Proteção e Medição Elétrica: Descrição detalhada das características técnicas necessárias para os EPIs, como a "luva alta tensão 2,5kv 500v Inmetro mais luva de cobertura", e para o equipamento de medição elétrica, como o "alicate amperímetro digital com função de voltímetro, amperímetro e detector de tensão". Esses itens devem atender às normas de segurança e especificações técnicas exigidas para as atividades de eletricitistas na Secretaria de Obras do município de Campina Grande - PB.





ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

Condições Operacionais: Garantia de que os EPIs e os equipamentos de medição sejam adequados para operar nas condições específicas de trabalho dos eletricitistas da Secretaria, levando em consideração os riscos associados à alta tensão e as exigências técnicas das tarefas de manutenção e reparo de sistemas elétricos.

Qualidade e Durabilidade dos Materiais: Requisitos relacionados à qualidade dos EPIs e equipamentos de medição, assegurando que sejam duráveis e confiáveis para garantir a segurança e a eficácia das atividades elétricas realizadas pelos profissionais.

Fornecedores Qualificados: Critérios para a seleção de fornecedores ou empresas que ofereçam EPIs e equipamentos de medição de qualidade comprovada, considerando sua reputação no mercado, histórico de fornecimento e capacidade de atender às demandas específicas da Secretaria no município.

Conformidade com Normas e Regulamentações: Exigências quanto à conformidade dos EPIs e equipamentos de medição com as normas técnicas e regulamentações vigentes, garantindo a segurança no trabalho com eletricidade e à certificação pelo Inmetro.

Prazo de Entrega: Definição do prazo para entrega dos EPIs e equipamentos de medição, considerando a urgência e a programação das atividades de instalação e operação elétrica no prédio da Secretaria de Obras.

Custo e Forma de Pagamento: Estabelecimento do valor total dos EPIs e equipamentos de medição, incluindo impostos, taxas de entrega e outros encargos, bem como definição da forma de pagamento e eventuais penalidades por atrasos na entrega.

Documentação Necessária: Lista dos documentos que os fornecedores devem fornecer para comprovar a qualidade e a conformidade dos EPIs e equipamentos de medição, como certificados de conformidade, garantias e especificações técnicas dos produtos.

Ao considerar esses requisitos, busca-se garantir que a aquisição dos EPIs e equipamentos de medição elétrica para os eletricitistas da Secretaria de Obras do município de Campina





ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

Grande seja realizada de forma eficiente, segura e conforme as necessidades específicas das atividades elétricas no ambiente em questão.

IV – ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

As estimativas encontram-se pormenorizadas na planilha de descrição dos itens e quantitativos, anexa a este instrumento.

V – LEVANTAMENTO DE MERCADO

A elaboração da justificativa de preço de referência é um importante processo de aquisição pública. A realização de pesquisa de mercado, a partir de empresas especializadas no fornecimento de materiais para a instalação e manutenção de materiais elétricos, na cidade de Campina Grande - PB, é uma abordagem robusta e fundamentada, que contribui para a transparência e melhoria na qualidade das aquisições públicas, estimulando uma competição saudável e a equalização de custos em projetos de engenharia e construção, o que, por sua vez, resulta em um uso mais eficiente dos recursos públicos e benefícios para toda a sociedade.

As possíveis alternativas para a aquisição de Equipamento de Proteção Individual (EPI), como a “luva alta tensão 2,5kv 500v inmetro mais luva de cobertura,” e de equipamento de medição elétrica, como o “alicate amperímetro digital com função de voltímetro, amperímetro e detector de tensão,” foram consideradas para suprir as necessidades da Secretaria de Obras no município de Campina Grande - PB. Essas alternativas foram analisadas em termos de viabilidade técnica, financeira e operacional, com o objetivo de garantir a segurança e eficiência nas atividades realizadas pelos eletricitistas desta Secretaria. Ao analisar as possíveis soluções para aquisições dos equipamentos descritos foram identificadas duas abordagens principais para atender a essa demanda: aquisição de equipamentos e locação de equipamentos, conforme descrito abaixo:

Opção 1. Aquisição de equipamentos: esta opção garante que a Secretaria de Obras tenha os itens disponíveis em caráter permanente, sem necessidade de renovar contratos ou preocupar-se com disponibilidade futura. Tendo os equipamentos em estoque, eles estão





ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

sempre prontos para uso, permitindo uma resposta rápida às necessidades de campo. Embora o investimento inicial seja mais elevado, a compra pode ser mais econômica a longo prazo, especialmente se os equipamentos forem usados com frequência e por períodos prolongados, como também a Secretaria tem total controle sobre a manutenção e calibração dos equipamentos, garantindo que estejam sempre em conformidade com as normas de segurança. Porém, a compra dos equipamentos requer um investimento inicial significativo, o que pode ser uma limitação, especialmente em casos de restrição orçamentária. Com o tempo, os equipamentos podem se depreciar, tanto em valor quanto em funcionalidade, especialmente se novas tecnologias surgirem ou se as normas de segurança forem atualizadas. Por fim, a Secretaria precisará dispor de espaço adequado para o armazenamento seguro dos equipamentos quando não estiverem em uso, o que pode representar um desafio logístico.

Opção 2. Locação de equipamentos: essa alternativa permite que a Secretaria obtenha os itens necessários com um investimento inicial menor, liberando recursos financeiros para outras necessidades. Permite que a Secretaria utilize equipamentos modernos e em conformidade com as normas mais recentes, sem a preocupação de depreciação ou obsolescência. Além disso, a locação permite ajustar a quantidade de equipamentos conforme a demanda, evitando a aquisição de itens que podem ficar ociosos em determinados períodos. Entretanto, embora o custo inicial seja menor, o aluguel pode se tornar mais caro a longo prazo, especialmente se os equipamentos forem utilizados com frequência ou por períodos prolongados. Os equipamentos alugados podem não atender perfeitamente às necessidades específicas da Secretaria, pois geralmente são padrões fornecidos pelas empresas locadoras. A Secretaria dependerá da empresa locadora para manutenção, suporte técnico e substituição de equipamentos defeituosos, o que pode causar atrasos ou interrupções nas atividades. Além do mais, dependendo da demanda, pode haver dificuldades em garantir a disponibilidade dos equipamentos no momento exato em que são necessários, o que pode atrasar o trabalho.

Após a análise detalhada das opções, a Administração compreende as vantagens e desvantagens de cada alternativa. Levando em consideração a opção de locação, após análise nos mercados locais e círculos vizinhos é identificado a falta de oferta para a locação dos equipamentos descritos. Sendo assim, para garantir que os serviços





ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

dependentes destes equipamentos sejam realizados é mais viável que seja feita a aquisição dos equipamentos, portanto a **Opção 1. Aquisição de equipamentos** é a melhor solução para atender às necessidades em questão.

VI – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado da aquisição é de R\$1.093,52 (mil e noventa e três reais e cinquenta e dois centavos), conforme pormenorizado na planilha de descrição dos itens e quantitativos, anexa a este instrumento.

VII - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

A aquisição de Equipamento de Proteção Individual (EPI) - “luva alta tensão 2,5kv 500v inmetro mais luva de cobertura” e equipamento de medição elétrico “alicate amperímetro digital com função de voltímetro, amperímetro e detector de tensão ” para eletricitista, suprimindo as necessidades desta secretaria no município de Campina Grande - PB, oferece uma solução especializada e eficiente para garantir o adequado funcionamento dos sistemas elétricos nesse ambiente específico.

Ao adquirir os equipamentos elétricos necessários, a Secretaria de Obras assegura uma abordagem controlada e segura para o processo de instalação e manutenção seguras dos sistemas elétricos, como por exemplo; aqueles relacionados a instalação de ar condicionado permitindo que o ambiente seja climatizado de maneira eficaz, enquanto minimiza os riscos de danos ou falhas elétricas que possam afetar a integridade do prédio. Além disso, a aquisição dos equipamentos elétricos representa uma alternativa financeiramente viável em comparação com a locação contínua dos componentes elétricos necessários. Eliminando os custos recorrentes de locação periódica dos equipamentos elétricos, a Secretaria de Obras pode otimizar seus recursos financeiros e orçamentários. Essa solução também contribui para a eficiência operacional da Secretaria de Obras, garantindo que o ambiente de trabalho seja seguro e propício para a realização das atividades administrativas e operacionais. Além disso, ao investir em equipamentos de qualidade, a Secretaria assegura a durabilidade e confiabilidade dos sistemas elétricos, minimizando a necessidade de manutenção corretiva e maximizando a vida útil dos equipamentos.





ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1. Da modalidade a ser considerada no processo licitatório:

A escolha da modalidade de licitação deve considerar as características específicas do objeto a ser adquirido e as diretrizes legais aplicáveis, garantindo assim a adequação e legalidade do processo licitatório.

Sugere-se então optar pela modalidade **dispensa de licitação**, essa abordagem oferece agilidade e eficiência, permitindo a contratação direta do fornecedor mais adequado, sem a necessidade de um processo licitatório formal. Ao adotarmos a dispensa de licitação, garantimos a conformidade legal e a utilização responsável dos recursos públicos, priorizando a realização eficiente do atendimento às necessidades da Secretaria em questão.

VIII – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Por tratar-se da aquisição de Equipamento de Proteção Individual (EPI) e equipamento de medição elétrico, não existe a necessidade da execução do parcelamento do objeto, sendo preferível que o objeto seja entregue em sua totalidade.

IX - DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Espera-se, portanto, que a empresa cumpra com os termos e cláusulas deste processo licitatório e possa, entregar ao fim do projeto, um produto que atenda todas as necessidades da população local e que preencha as lacunas provenientes das demandas cujo projeto objetivou solucionar.

X - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Não será necessário adotar quaisquer providências prévias à contratação.

XI - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há contratações correlatas ou interdependentes que possam influenciar na presente aquisição. A análise detalhada evidencia a inexistência de qualquer relação direta ou





ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

dependência com outras contratações, reafirmando a autonomia e independência desta aquisição.

XII - IMPACTOS AMBIENTAIS

A presente aquisição não gera impactos ambientais diretos. A presente aquisição visa gerar impactos ambientais positivos, uma vez que haverá previsão da responsabilidade ambiental da empresa, que todo o material e equipamento a ser fornecido deverá considerar a composição, características ou componentes sustentáveis, atendendo, dessa forma, o disposto nos arts. Nº 5º e 11 da Lei 14.133/2021.

A empresa deverá, ainda, respeitar as Normas Brasileiras (NBR) publicadas pela ABNT sobre resíduos sólidos.

XIII – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar visa avaliar a viabilidade técnica, operacional e orçamentária para a aquisição de Equipamento de Proteção Individual (EPI) - “luva alta tensão 2,5kv 500v inmetro mais luva de cobertura” e equipamento de medição elétrico “alicate amperímetro digital com função de voltímetro, amperímetro e detector de tensão ” para eletricitista, suprimindo as necessidades desta secretaria no município de Campina Grande - PB.

a) Viabilidade Técnica:

O estudo abrange todos os critérios técnicos necessários para a aquisição de equipamento elétrico que atenda às exigências das instalações e manutenções na Secretaria de Obras. Isso inclui a verificação da compatibilidade dos componentes elétricos com os sistemas existentes, garantindo a segurança e eficiência operacional das instalações e manutenção dos sistemas elétricos.

b) Viabilidade Operacional:

A abordagem proposta deve assegurar a disponibilidade dos equipamentos elétricos no período necessário para a realização das instalações e manutenção dos sistemas elétricos.





ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

Isso contribuirá para a conclusão ágil das obras, minimizando interrupções nas atividades da Secretaria de Obras e garantindo a segurança das instalações elétricas do ambiente.

c) Viabilidade Orçamentária:

O valor proposto para a aquisição dos equipamentos elétricos deve estar alinhado com os parâmetros de mercado, considerando a importância de garantir a eficácia das instalações e manutenção dos sistemas elétricos na Secretaria de Obras. Este investimento é crucial para promover a segurança e produtividade dos funcionários, bem como para o adequado funcionamento das operações da Secretaria.

d) Adequação à Necessidade Identificada:

A aquisição de equipamentos elétricos para instalações e manutenção dos sistemas elétricos é totalmente adequada à necessidade identificada na demanda da Secretaria de Obras, considerando sua importância para garantir o funcionamento adequado dos sistemas elétricos e a segurança dos ocupantes do prédio.

e) Conclusão:

Com base nas considerações apresentadas, o Estudo Técnico Preliminar é favorável à aquisição de Equipamento de Proteção Individual (EPI) e equipamento de medição elétrico para eletricitista, suprimindo as necessidades desta secretaria no município de Campina Grande - PB. A solução proposta é viável técnica, operacional e orçamentariamente, atendendo plenamente às necessidades identificadas na demanda.

Recomenda-se, portanto, a formalização do processo de aquisição, observando as cláusulas e condições previstas em lei. A fiscalização adequada durante o processo de aquisição, instalação e manutenção dos equipamentos elétricos é essencial para assegurar o sucesso do projeto.

Este Estudo Técnico Preliminar é válido para os fins a que se destina e está disponível para esclarecimentos adicionais, se necessário.

CAMPINA GRANDE, DATA DA ASSINATURA DIGITAL





ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

Equipe Técnica:

Nome: Igor Vinícius Mendes Gonçalves

Função: Assessor Técnico

Nome: Michel Whilliams da Silva Chaves

Função: Assessor Técnico





VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 6567-0CD6-BB0B-D731

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ MICHEL WHILLIAMS DA SILVA CHAVES (CPF 013.XXX.XXX-36) em 17/10/2024 11:01:44 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- ✓ IGOR VINICIUS MENDES GONCALVES (CPF 077.XXX.XXX-02) em 17/10/2024 11:43:40 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://campinagrande.1doc.com.br/verificacao/6567-0CD6-BB0B-D731>