



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

ÁREA REQUISITANTE

Secretaria Municipal da Infraestrutura

NÚMERO DO PROCESSO ADMINISTRATIVO

2024009102

1 – INTRODUÇÃO

- 1.1 O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.
- 1.2 Este Estudo Técnico Preliminar – ETP, tem como objetivo assegurar a viabilidade técnica e a razoabilidade da seleção que será avaliada a contratação pretendida, demonstrando os elementos e as informações essenciais, objetivando contratação direta, por inexigibilidade de licitação, de empresa para ministrar curso de aperfeiçoamento profissional em Operação e Manutenção de Cabine Primária a servidores do departamento de iluminação pública, lotados na Secretaria Municipal da Infraestrutura, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.
- 1.3 O objeto a ser contratado tem natureza de prestação de serviço.
- 1.4 O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.
- 1.5 Para a elaboração do ETP, devem ser observadas as diretrizes gerais e específicas previstas nos artigos 47, 48 e 49 do Decreto n. 258 de 27 de março de 2024, do Município de Araguaína/TO.

2 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

(Inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

- 2.1 Conforme urbanização e o crescimento do município de Araguaína, existem projetos de subestações acima de 300kVA, a exemplo o Centro de Convenções de 600kVA, a serem executados na modalidade cabine primária



e que, conseqüentemente, serão acompanhadas, operadas e mantidas pelo corpo técnico-operacional dos servidores supracitados.

- 2.2 A referida contratação justifica-se pela necessidade de qualificar os servidores para atender as demandas de operação em subestação em média tensão, do tipo cabine primária, primando pela segurança das pessoas, equipamentos e animais, conforme preceitos básicos da NBR 14039 e NBR 5410.
- 2.3 A implementação de medidas de operação, controle e manutenção preventivas e corretivas é de extrema necessidade. É a forma de garantir a segurança, saúde e cuidados aos servidores que diretamente interagem em instalações elétricas e serviços com eletricidade em baixa e média tensão.
- 2.4 A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração Contratante, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.
- 2.5 A presente contratação será regida pelo artigo 74 da nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos, a Lei Federal nº 14.133 de 1º de abril de 2021:
- 2.6 “Art. 74. É inexigível a licitação quando inviável a competição, em especial nos casos de: I - Aquisição de materiais, de equipamentos ou de gêneros ou contratação de serviços que só possam ser fornecidos por produtor, empresa ou representante comercial exclusivos;”
- 2.7 Diante disso e tendo em vista que o objeto faz parte dos serviços a serem desenvolvidos por servidores dessa Secretaria, sua contratação se faz imprescindível.

3 – ALINHAMENTO AO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO E AO PCA-A ou próprio, se houver, em referência ao indicado do DFD.

(Inciso II do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

- 3.1 O corrente processo, a ser elaborado pela Secretaria Municipal de Infraestrutura, visa o aperfeiçoamento/qualificação de equipe técnica de engenharia e serviços elétricos em subestações elétricas do tipo abrigada, incluindo no rol das qualificações e atributos necessários previstos nas normas técnicas da ABNT, ANEEL, NDUs (Energisa TO), NRs 10 e etc. A decisão de adotar a inexigibilidade de licitação, conforme delineado pelo Artigo 74 da Lei 14.133/2021, está respaldada na singularidade do serviço de treinamentos, bem como na exclusividade técnica de determinado fornecedor.

3.2 Conforme o Artigo 29 da Lei 14.133/2021, a licitação é o meio pelo qual a Administração Pública busca selecionar a proposta mais vantajosa para a contratação de serviços, garantindo a observância dos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência, probidade administrativa, igualdade, isonomia, e a seletividade nas contratações públicas.

3.3 No entanto, no presente caso, a modalidade de inexigibilidade de licitação se mostra a mais adequada, conforme previsto no Artigo 72 da referida lei. A inexigibilidade é aplicável quando houver inviabilidade de competição, em razão da natureza singular do serviço e da exclusividade do fornecedor.

3.4 O objeto do presente Estudo Técnico Preliminar está alinhado e previsto no Plano Plurianual da Administração, conforme Quadro de Detalhamento de Despesas a seguir:

CRÉDITOS ORÇAMENTÁRIOS:	
ORGÃO:	06 – SECRETARIA MUNICIPAL DA INFRAESTRUTURA
GESTÃO:	06 – SECRETARIA MUNICIPAL DA INFRAESTRUTURA
UNIDADE:	0680 – SECRETARIA MUNICIPAL DA INFRAESTRUTURA
FUNÇÃO:	15 – URBANISMO
SUB-FUNÇÃO:	452 – SERVIÇOS URBANOS
PROGRAMA:	2011 – INFRAESTRUTURA URBANA E RURAL
PROJETO ATIVIDADE:	2340 – IMPLANTAÇÃO EXPANSÃO E MANUTENÇÃO DE REDE DE ENERGIA
FONTE DE RECURSOS:	17510000000000 – RECURSOS DA CONTRIBUIÇÃO PARA O CUSTEIO DO SERVIÇO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - COSIP
ELEMENTO DE DESPESA	33.390.39.599

4 – DIRETRIZES DA CONTRATAÇÃO

4.1 Lei nº 14.133 de 01 de abril de 2021 (dispõe sobre licitações e contratos administrativos);

4.2 Artigo 3º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 81, de 25 de novembro de 2022.

- 4.3 Instrução Normativa nº 40, de 22 de maio de 2020, do Ministério da Economia, que dispõe sobre a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares – ETP;
- 4.4 ABNT NBR: 14039 – Instalações elétricas em média tensão de 1kV a 36,2kV
- 4.5 ABNT NBR: 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão
- 4.6 Lei Orçamentária Anual (LOA): A inclusão da despesa no orçamento anual do município é fundamental, conforme preconizado pela Lei de Responsabilidade Fiscal.

5 – DESCRIÇÃO DOS PRÉ-REQUISITOS NECESSÁRIOS, SE HOUVER

(inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

- 5.1 Os requisitos gerais mínimos que a empresa a ser contratada deve possuir para atender as demandas apontadas nesse ETP são:
- 5.2 Capacidade Técnica e Operacional: A contratada deve demonstrar capacidade técnica e operacional para garantir o serviço de treinamento presente no objeto do contrato.
- 5.3 Atender integralmente ao que dispõe no plano de curso disponibilizado no ato da apresentação da proposta comercial e acostado ao processo.
- 5.4 Seguir as diretrizes da norma ABNT NBR 14039 e 5410 sobre projetos, execução de serviços e manutenções de subestações abrigadas.
- 5.5 Dispor de recinto (laboratório) para ministrar aulas pedagógicas, expositivas e práticas dos elementos que compõe o objeto e conforme o plano de curso.
- 5.6 Fornecer certificados de conclusão de curso aos servidores que obtiverem aprovação conforme condições avaliativas estabelecidas no plano de curso, na proposta comercial e contrato.
- 5.7 Fornecer corpo docente, técnico e administrativo qualificado a fim de se extrair as melhores condições de mercado acerca do objeto contratado.
- 5.8 Cumprir os prazos estabelecidos para conclusão em tempo hábil e com os requisitos mínimos do plano de curso.

6 – LEVANTAMENTO DE MERCADO, INCLUINDO A ESTIMATIVA E OS RISCOS INERENTES DE CADA SOLUÇÃO

(inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

- 6.1 Estima-se com base em proposta comercial apresentada pela empresa a fornecer o serviço, por meio de cotação direta.

6.2 Não há contratações similares em pesquisas de preços públicos e em seus bancos oficiais, assim como por órgãos do estado do Tocantins, que possam basilar o mercado para esse objeto, sendo, portanto, a cotação direta a forma de se obter o valor correspondente do curso.

6.3 Os riscos e seus gerenciamentos constam no mapa de gerenciamento de risco, documento integrante do processo a ser seguido, que baseia todo o gerenciamento de risco do processo.

7 - JUSTIFICATIVAS DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

7.1 Adota-se a empresa SENAI, prestadora desse tipo de serviço, haja vista ser uma empresa renomada no setor de cursos técnicos no próprio município de Araguaína/TO e em outros polos nacionais e já atender em cursos anteriores a essa Secretaria e dispor de estrutura executiva, operacional e logística para atender a demanda pretendida.

7.2 A exclusividade exigida se dará mediante a comprovação de que a empresa detenha estrutura executiva, operacional e logística, sendo a mesma a Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI, Departamento Regional de São Paulo, inscrita no CNPJ sob nº 03.774.819/0001-02, com endereço na Avenida Paulista nº 1313, 3º andar, São Paulo/SP, CEP: 05154-010.

7.3 É obrigatória a apresentação, por parte da empresa contratada, de documento idôneo que ateste a exclusividade.

8 – ESTIMATIVA DA QUANTIDADES

(inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)

8.1 A proposta desse ETP visa a contratação direta, por inexigibilidade de licitação, de empresa para ministrar (treinamentos) curso de aperfeiçoamento profissional em Operação e Manutenção de Cabine Primária a servidores do departamento de iluminação pública, lotados na Secretaria Municipal da Infraestrutura, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

8.2 Da quantidade:

ITEM	SERVIDOR	MATRICULA	FUNÇÃO	LOTAÇÃO
1	Francivaldo Lopes De Oliveira	18962	Superintendente	SEINFRA
2	Kleber Henrique Alves Coelho	18963	Diretor	SEINFRA
3	Maykel Douglas Alves Da Silva	18964	Coordenador	SEINFRA

4	Raffael Mendes Carvalho	52877	Engenheiro Eletricista	SEINFRA
5	Gerson Junior Chaves	6828	Encarregado	SEINFRA
6	Eduardo Henrique Barbosa Rodrigues	46374	Técnico I / Eletricista	SEINFRA
7	Dalman Sousa Alencar	19309	Ajudante De Eletricista	SEINFRA
8	Josué da Silva Monteiro	56824	Técnico I / Eletricista	SEINFRA

9 – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

(inciso VI do § 1º, do art. 18 da Lei 14.133/21)

9.1 No total a administração pública espera gastar o valor R\$30.000,00 (trinta mil reais) nesse treinamento.

9.2 Esse quantitativo discrimina os valores a serem pagos para uma turma do tipo “in company”, em que a empresa fornece o curso para uma turma fechada, com limite de até 16 funcionários. Nesse processo, serão sete servidores, que estarão fazendo o treinamento, conforme o quantitativo apresentado.

ITEM	QNT.	UNIDADE	DESCRIÇÃO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	8	UND	Curso de aperfeiçoamento profissional em Operação e Manutenção de Cabine Primária a servidores do departamento de iluminação pública, lotados na Secretaria Municipal da Infraestrutura, nos termos da tabela baixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.	R\$ 30.000,00	R\$ 30.000,00

10 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

(inciso VII do § 1º, do art. 18, da Lei 14.133/21)

10.1 O curso será aplicado integralmente na modalidade presencial, em 40 horas, sendo a sua execução em cinco dias, das 08h às 12h e das 14h às 18h, em data a ser firmada entre as partes contraentes e contratada.

10.2 A empresa deverá seguir os preceitos da Lei Federal nº 9.394/96 e Decreto Federal nº 5.154/04, basilares da educação nacional.

- 10.3 A empresa contratada deverá dispor de infraestrutura física, executiva, técnica, operacional e logística para fornecer o curso de acordo com seu plano de curso aprovado pela Contratada.
- 10.4 A empresa contratada deverá apresentar os recursos pedagógicos, expositivos e práticos do objeto subestação abrigada;
- 10.5 A empresa contratada deverá apresentar todos os equipamentos que fazem parte do sistema integrante de uma subestação abrigada, descrevendo-os em sua totalidade, suas funções, ajustes e parametrizações indicadas.
- 10.6 A empresa contratada deverá apresentar todos os instrumentos de ensaios necessários a subestações abrigadas.
- 10.7 A empresa contratada deverá apresentar os meios para os servidores serem capazes de executar manobras, operar equipamentos de subestação primária e secundária, realizar diagnósticos para manutenção por meio de ensaios específicos, verificando os aspectos mecânicos e elétricos dos equipamentos existentes, de acordo com manuais e normas técnicas, ambientais e de segurança e saúde no trabalho.
- 10.8 A empresa deverá seguir rigorosamente ao seu plano de curso, haja vista, conter as informações necessárias a plena execução do objeto, conforme itens a seguir:
- 10.8.1 Interpretar manuais e catálogos técnicos dos equipamentos da cabine primária;
 - 10.8.2 Identificar os tipos de subestações primária e secundária;
 - 10.8.3 Verificar os elementos de proteção na subestação por meio de checklist;
 - 10.8.4 Interpretar diagramas e símbolos dos equipamentos elétricos em média tensão;
 - 10.8.5 Identificar a sequência de intervenção na subestação de acordo com as prioridades de manobra dos equipamentos conforme norma vigente e procedimentos operacionais;
 - 10.8.6 Efetuar teste de isolamento utilizando megôhmetro conforme norma vigente e procedimentos operacionais;
 - 10.8.7 Efetuar teste de resistência de contato utilizando o microhmímetro de acordo com procedimento operacional.
 - 10.8.8 Efetuar teste das bobinas do transformador utilizando o TTR (analisador de espiras) conforme norma vigente e procedimentos operacionais;
 - 10.8.9 Efetuar teste de tensão aplicada utilizando Hi-pot conforme norma vigente e procedimentos operacionais;

- 10.8.10 Identificar os defeitos pertinentes aos equipamentos da subestação conforme norma vigente e procedimentos operacionais;
- 10.8.11 Realizar manutenção preditiva nos equipamentos de subestação conforme norma vigente e procedimentos operacionais;
- 10.8.12 Realizar manutenção preventiva nos equipamentos da subestação conforme norma vigente e procedimentos operacionais;
- 10.8.13 Realizar manutenção corretiva nos equipamentos da subestação conforme norma vigente e procedimentos operacionais;
- 10.8.14 Elaborar relatório técnico para rotina de manutenção da subestação;
- 10.8.15 Trabalhar em equipe;
- 10.8.16 Demonstrar atenção a detalhes; e
- 10.8.17 Prever consequências.

11 – JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO

(inciso VIII do § 1º, do art. 18, da Lei 14.133/21)

- 11.1 Devido a singularidade do objeto e, conseqüentemente, da observação de inexigibilidade por não dispor de treinamento no âmbito do Estado do Tocantins e região, e por ter fornecedor exclusivo, vinculado a empresa Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI, Departamento Regional de São Paulo, se faz necessário o não parcelamento da contratação.

12 – DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

(inciso IX do § 1º, do art. 18, da Lei 14.133/21)

- 12.1 Reforçando o exposto, com a contratação do serviço pretendido neste Estudo Técnico Preliminar a Prefeitura Municipal de Araguaína/TO espera obter os seguintes resultados e benefícios:
- Capacitação de servidores lotados no departamento de iluminação pública;
 - Atendimento de manutenções e ações preventivas e corretivas em subestações abrigadas do município;
 - Atendimento de demandas urgentes e emergenciais e subestações abrigadas do município

13 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

(inciso X do § 1º, do art. 18, da Lei 14.133/21)

13.1 No âmbito dessa contratação, não será necessário ações prévias para o contrato a ser celebrado.

14 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES, se houver

(inciso XI do § 1º, do art. 18, da Lei 14.133/21)

14.1 Não há contratação correlata a esse processo.

15 – IMPACTOS AMBIENTAIS, se houver

(inciso XII do § 1º, do art. 18, da Lei 14.133/21)

15.1 Não há impactos ambientais relevantes no tocante a essa contratação.

16 – ADEQUAÇÃO E VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

(inciso XIII do § 1º, do art. 18, da Lei 14.133/21)

16.1 Ante o exposto, esta equipe/comissão de planejamento, declara viável técnica, operacional e orçamentária esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

Araguaína/TO, 04 de abril de 2024

Raffael M. Carvalho

Raffael Mendes Carvalho

Engº Eletricista

Matrícula: 52877

Francivaldo L. de Oliveira

Francivaldo Lopes de Oliveira

Superintendente de Energia e Iluminação Pública

Portaria nº 386/2021

Frederico Minharro Prado

Frederico Minharro Prado

Secretário Municipal de Infraestrutura

Portaria n.º 224/2022