

TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES

OBRAS/SERVIÇOS DE ENGENHARIA

OBJETO: ADEQUAÇÃO DA ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA DE CÂMARA FRIGORÍFICA DO 50º BATALHÃO DE INFANTARIA DE SELVA - 50º BIS

ANEXO I

SUMÁRIO

TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES	1
OBRAS/SERVIÇOS DE ENGENHARIA	1
SUMÁRIO	2
DECLARAÇÕES E JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS	3
1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO	3
1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia	3
1.2. Classificação como serviço comum ou especial	3
2. REGIMES DE EXECUÇÃO	3
3. ELABORAÇÃO DE PROJETOS / DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E COMPROVAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	4
4. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA	4
5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHAS DE CUSTOS UNITÁRIOS	5
6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS	5
7. CUSTOS DIRETOS	6
8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS	6
9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA	6
10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI	6
11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	7
12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	7
13. PROJETO EXECUTIVO	7
14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA	7
15. VISTORIA	9
16. SUBCONTRATAÇÃO	9
17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO	9
18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS	10
19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS	10
20. GARANTIA DA EXECUÇÃO	10
21. DA SUSTENTABILIDADE	10

DECLARAÇÕES E JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS

1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO

1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia

O objeto da presente licitação constitui SERVIÇO DE ENGENHARIA, sob a seguinte **justificativa**:

Segundo o art. 6º, XXI, “a” da Lei 14.133, de 2021:

“a) serviço comum de engenharia: todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens;”

Com o objetivo de retornar às características anteriores, enquadra-se como serviço comum.

1.2. Classificação como serviço comum ou especial

O serviço de engenharia objeto da presente licitação é COMUM, sob a seguinte **justificativa**:

O serviço a ser executado tem natureza Comum por se tratar de serviço de instalação elétrica predial de baixa tensão. De acordo com o apresentado, nos termos do art. 6º, XXI, “a”, da Lei n. 14.133, de 2021.

2. REGIMES DE EXECUÇÃO

Para a execução indireta do objeto, será adotado o seguinte regime, de acordo com a **justificativa** abaixo:

(x) empreitada por preço unitário

- ☐ empreitada por preço global
- ☐ empreitada integral
- ☐ contratação por tarefa
- ☐ contratação integrada
- ☐ contratação semi-integrada
- ☐ fornecimento e prestação de serviço associado

Consoante a Lei de Licitações e Contratos, a **empreitada por preço unitário** consiste na execução da obra ou do serviço por preço certo de unidades determinadas. Disso decorre que é o regime mais indicado para obras cujos quantitativos não puderem ser definidos com adequada precisão, o que é o caso deste objeto, pois serão executados serviços de escavação, concretagem das bases dos postes e lançamento do cabeamento com acessórios, os quais têm grande possibilidade de aparecimento de fatos e limitadores novos durante a obra.

A elaboração dos projetos, que compõem o presente objeto, permitiu que a equipe técnica confeccionasse uma planilha orçamentária com nível de detalhamento que possibilitasse certa margem de erro em seu preço final.

Com base no apresentado, constata-se a motivação e justificativa para a adoção do regime de empreitada por preço unitário.

3. ELABORAÇÃO DE PROJETOS / DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E COMPROVAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

No presente feito, o Projeto Básico com diagrama unifilar / documentos técnicos foram elaborados por profissional habilitado de engenharia, com a emissão da ART.

4. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA

Na presente licitação:

No orçamento da presente serviço de adequação, para os itens não contemplados no SINAPI,
FORAM adotados custos obtidos das seguintes fontes admitidas no art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021, observada a ordem de prioridades nele estabelecida:

- SEDOP (02/2025)

Nesse contexto, houve a criação de novas composições com algumas adaptações que se seguem:

- a. Substituição da mão de obra da composição original pela mão de obra do SINAPI;
- b. Substituição de insumos da composição original por insumo ou composição equivalente do SINAPI e/ou cotação de mercado;
- c. Utilização dos coeficientes de produtividade da composição original;

Frisa-se também que todas as composições criadas pela equipe técnica estão disponibilizadas com detalhamento de insumos, mão de obra e seus índices de produtividade na planilha analítica de composições de custos unitários.

5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHAS DE CUSTOS UNITÁRIOS

No orçamento do presente serviço: foram juntadas as planilhas sintéticas e as planilhas analíticas

O documento de responsabilidade técnica relativo às planilhas orçamentárias consta nos autos.

Na presente licitação: foram utilizadas as tabelas de referência mais atualizadas.

- SINAPI (PA – 07 /2025)

- SEDOP (02/2025)

6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

No orçamento de referência da presente licitação:

(x) foram adotadas composições “adaptadas” do SINAPI, nos termos do art. 8º do Decreto n. 7.983, de 2013, as quais foram devidamente juntadas aos autos para o conhecimento dos licitantes;

(x) foram adotadas composições “próprias”, extraídas de fontes extra-SINAPI, nos termos do art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021, as quais foram devidamente juntadas aos autos para o conhecimento dos licitantes.

7. CUSTOS DIRETOS

No orçamento de referência da presente licitação, os custos diretos (x) compreendem apenas os componentes de preço que podem ser devidamente identificados, quantificados e mensurados na planilha orçamentária.

Em relação ao cronograma físico-financeiro:

Prevê pagamentos proporcionais para os custos diretos, em especial quanto ao de administração local, para cada período de execução contratual, refletindo adequadamente a evolução da execução do serviço, ao invés de reproduzir percentuais fixos.

8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS

Na presente licitação:

Foram juntadas as Curvas ABC relativas aos INSUMOS e SERVIÇOS no anexo III do Projeto Básico.

9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA

Na presente licitação, serão adotados os custos de referência NÃO DESONERADO, por se tratar da opção mais vantajosa para a Administração, conforme simulação juntada aos autos.

10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI

Na presente licitação, o detalhamento do BDI: observa os parâmetros do Acórdão n. 2.622, de 2013 - Plenário do Tribunal de Contas da União.

Foram adotados os seguintes parâmetros de percentuais para cada item do BDI contemplado no Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU:

Administração central: (5,92%) quartil médio;

Seguro e garantia: (0,51%) quartil médio;

Risco: (1,48%) quartil médio;

Despesa financeira: (1,07%) quartil médio;

Lucro: (8,31%) quartil médio.

11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Na presente licitação, NÃO SERÁ adotado o BDI reduzido sobre os custos dos materiais e equipamentos, de acordo com a seguinte **justificativa**:

Em atenção à súmula do TCU nº 253/2010, após análise das planilhas orçamentárias, referente aos serviços, não foi observado uso de materiais e equipamentos de natureza específica, onde se verifica taxa de Bonificação e Despesa Indireta diferenciada.

12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

O cronograma físico-financeiro:

FOI juntado aos autos.

13. PROJETO EXECUTIVO

FORAM elaborados os diagramas elétricos relativos ao objeto, juntados aos autos e divulgados com o edital da licitação;

14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Registro da empresa no conselho profissional

Na presente licitação, será exigido o registro da empresa licitante junto ao CREA e/ou ao CAU, com base na seguinte justificativa técnica:

A contratação é de uma serviço especializada em rede de média tensão compacta e de iluminação, e tal demanda requer uma expertise acurada por parte da empresa. Desta forma justifica-se a exigência de Certidão de Registro de Pessoa Jurídica em nome da Empresa, expedida pelo CREA (Conselho de Regional Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), dentro do seu prazo de validade, da qual conste a habilitação para desempenho de atividades compatíveis com os serviços e fornecimento de equipamentos deste objeto e a relação dos seus responsáveis técnicos.

Capacidade técnico-operacional

Na presente licitação:

serão exigidas comprovações de capacidade técnico-operacional quanto às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, a seguir elencadas:

- 1 – Ter executado serviços de instalação elétrica de baixa tensão;

NÃO SERÁ exigida a comprovação de quantitativos mínimos nos atestados.

Possibilidade de somatório de atestados

Na presente licitação, não será ACEITO o somatório de atestados de capacidade técnico-operacional para atingimento dos quantitativos mínimos demandados, com base na seguinte **justificativa** técnica:

Por se tratar de serviço de baixo grau de complexidade técnica e não há quantitativos mínimos.

Capacidade técnico-profissional

Na presente licitação:

SERÃO exigidas comprovações de capacidade técnico-profissional quanto às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, a serem executadas pelos profissionais abaixo elencados:

Para o cargo de Engenheiro Eletricista e/ou Eletrotécnico: serviços de instalação de elétrica de baixa tensão;

NÃO SERÁ, excepcionalmente, exigida a comprovação de quantitativos mínimos nos documentos de ART/RRT, com base na seguinte justificativa:

Por se tratar de serviço de baixo grau de complexidade técnica e não há quantitativos mínimos.

15. VISTORIA

Na presente licitação, a realização de vistoria será FACULTATIVA, e o licitante PODERÁ substituir o atestado de vistoria pela declaração de pleno conhecimento das condições de execução do objeto, com base na seguinte justificativa técnica:

Justifica-se em razão de que, a exigência de vistoria obrigatória representa um ônus desnecessário para os licitantes, configurando restrição à competitividade do certame.

16. SUBCONTRATAÇÃO

O órgão assessorado NÃO ADMITIU a subcontratação parcial na presente licitação, sob as seguintes condições e **justificativas** técnicas:

Sobre a inclusão de tratamento diferenciado às microempresas e empresas de pequeno Porte, esta Comissão entende que a natureza deste objeto não comporta subcontratação, pois a divisibilidade do serviço em parcelas comprometeria a execução dos serviços, uma vez que haverá comprometimento da logística com possibilidades de prejuízos econômicos e atraso na conclusão do serviço. Isto porque os serviços a serem executados estão diretamente atrelados uns aos outros, de tal maneira que se faz necessária uma sincronia perfeita para a obtenção de um resultado final satisfatório.

Assim, considerando também que no rol de empresas locais e nacionais, há empresas com aptidão técnico-operacional para executar o objeto licitado em sua totalidade, a Administração decidiu por não permitir a subcontratação.

17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO

Na presente licitação, será exigida a comprovação de PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO, no percentual de dez por cento sobre o valor total estimado da contratação, com base na seguinte **justificativa** técnica:

Na presente licitação haverá tal exigência, por se tratar de serviço de valor considerável e envolvendo complexidade técnica.

18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

Na presente licitação, será

VEDADA a participação de consórcios, com base na seguinte **justificativa**:

Justifica-se a decisão, considerando a especificidade de serviço, e as possíveis dificuldades de gestão que por ventura surjam no decorrer dos serviços ao se adotar a execução do objeto por empresas consorciadas.

19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS

Na presente licitação, será VEDADA a participação de cooperativas, com base na seguinte **justificativa**:

Justifica-se em decorrência de haver necessidade de subordinação jurídica entre o obreiro e o contratado, bem como de pessoalidade e de habitualidade na execução do contrato que será celebrado.

20. GARANTIA DA EXECUÇÃO

Na presente licitação, será EXIGIDA a apresentação de garantia de execução contratual, com base na seguinte **justificativa**:

Na presente licitação haverá exigência de garantia contratual no valor de 5% do valor do contrato, por se tratar de serviço de valor considerável, envolvendo complexidade técnica e riscos financeiros consideráveis.

21. DA SUSTENTABILIDADE

No tocante à promoção do Desenvolvimento Nacional Sustentável previsto nos arts. 5º, e 11, IV, da Lei n. 14.133, de 2021, nesta licitação o tomou as seguintes medidas quando do planejamento de obras e serviços de engenharia:

definiu os critérios e práticas sustentáveis, objetivamente e em adequação ao objeto da contratação pretendida, como especificação técnica do objeto, obrigação da contratada, e/ou requisito de habilitação/qualificação previsto em lei especial

Belém - PA, 10 de setembro de 2025.

Autor:

Massagli Alves Oliveira – 2º TEN
Eng. Eletricista
Adjunto da Seção Técnica