PROTOCOLO GERAL

NUP: 64045.006117/2023-68

PR ELETR SRP Nº 01/2024 - 7º BEC

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
CMA - 2º Gpt E
7º BATALHÃO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO
BATALHÃO BARÃO DO RIO BRANCO

SEÇÃO DE AQUISIÇÃO, LICITAÇÕES E CONTRATOS - SALC

VOLUME I

INTERESSADO: Seção Técnica do 7° BEC

MODALIDADE: Pregão Eletrônico Tradicional

OBJETO DA LICITAÇÃO: Contratação de empresa especializada para instalação de sistemas de geração de energia solar fotovoltaica conectados à rede (on-grid), em estrutura Carport, com fornecimento de toda a mão de obra, materiais, ferramentas, montagem, comissionamento, efetivação do acesso na concessionária local de energia elétrica, suporte técnico e os demais meios necessários para o perfeito funcionamento do objeto contratado, nas dependências do 7º BEC, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Edital e seus anexos.

Pregoeiro Designado [redacted] designado no Boletim Interno Nr 56, de 21 de março de 2024.

ANEXOS: Todas as documentações constantes no índice deste processo.

MOVIMENTO DO PROCESSO

DESTINO	DATA			DESTINO	DATA		
1.				4.			
2.				5.			
3.				6.			

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
CMA – 2º Gpt E
7º BATALHÃO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO
BATALHÃO BARÃO DO RIO BRANCO

TERMO DE ABERTURA DE VOLUME

Aos vinte e nove dias do mês de março do ano de 2024, procedemos a abertura deste volume nº 01 do processo nº NUP 64045.006117/2023-68 que se inicia com a folha nº 01 para constar, eu [redacted] – 1º Ten, Adjunto da SALC, subscrevo e assino.

[redacted]

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
CMA – 2º Gpt E
7º BATALHÃO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO
BATALHÃO BARÃO DO RIO BRANCO

LISTA DE VERIFICAÇÃO
(Licitação para obras e serviços de engenharia)

Aspectos gerais pertinentes a obras e serviços de engenharia		Indicação do local do processo em que foi atendida a exigência (doc. / fls. / SEI)
1. O procedimento licitatório foi iniciado com a abertura de processo administrativo devidamente registrado em sistema informatizado para a gestão e o trâmite de processos administrativos eletrônicos?[1]	Sim	25
2. Consta documento de formalização de demanda – DFD?[2]	Sim	10 e 11
3. Foi juntada aos autos ou indicada expressamente a portaria de designação da equipe de Planejamento para Contratação, conforme as instruções do Capítulo 3 do Instrumento de Padronização de Procedimentos de Contratação (IPP)?	Sim	8 e 9
4. Consta estudo técnico preliminar – ETP elaborado no Sistema ETP Digital?[3]	Sim	12 até 20
5. Houve justificativa para o caso de ausência de elementos facultativos do ETP?[4]	Não se aplica	-
6. Foi realizado o gerenciamento de risco, documentado em mapa de risco?[5]	Sim	21 até 24
6.1. No caso de serviços de engenharia com regime de dedicação exclusiva de mão de obra, foi contemplado, no mapa de riscos, o risco de descumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS da contratada?[6]	Não se aplica	-
7. Foi juntada aos autos declaração do ordenador de		

despesas de que a despesa possui previsão de recursos orçamentários que assegurem o pagamento das obrigações a serem assumidas, para o exercício financeiro em que se realizará a despesa?[7]	Sim	30
8. Caso a previsão de vigência do contrato ultrapasse um exercício financeiro, foi juntada aos autos declaração do ordenador de despesas de que a despesa tem compatibilidade com o Plano Plurianual?[8]	Não se aplica	-
9. Caso se trate de criação, expansão ou aperfeiçoamento de ação governamental que acarrete aumento da despesa, foi juntada aos autos a estimativa do impacto orçamentário-financeiro no exercício em que deva entrar em vigor e nos dois subsequentes, acompanhada das premissas e metodologia de cálculo utilizadas, e a declaração do ordenador da despesa de que o aumento tem adequação orçamentária e financeira com a lei orçamentária anual e compatibilidade com o plano plurianual e com a lei de diretrizes orçamentárias?[9]	Não se aplica	-
10. Foi juntada a comprovação de titularidade do imóvel objeto da obra ou serviço de engenharia?[10]	Sim	32 até 49
11. Tratando-se de atividade de custeio, foi certificada a observância do art. 3º do Decreto 10.193, de 2019?	Não	-
12. Foram obtidas as aprovações e os licenciamentos pertinentes junto às autoridades competentes, se for o caso?[11]	Sim	437 e 438 862 e 863
13. Foi juntado o Termo de Justificativas Técnicas Relevantes - TJTR, disponível no site da AGU, integralmente preenchido?[12]	Sim	525 até 545
14. Foi o termo de referência, elaborado no Sistema TR Digital?[13]	Sim	80 até 68 473 e 489
14.1. Foram justificadas e destacadas visualmente, no processo, eventuais alterações ou não utilização do modelo de termo de referência da AGU, conforme indicado no capítulo 10, página 54 do IPP? [14]?	Sim	72, 73, 122, 128, 474, 495 e 890
14.2. Foi certificado que o TR está alinhado com o Plano Diretor de Logística Sustentável? [15]	Sim	72 e 73
14.3. Houve manifestação justificando as exigências de práticas e/ou critérios de sustentabilidade ou sua dispensa no caso concreto?[16]	Não	-
14.4. Quando da confecção da manifestação sobre sustentabilidade, foi levado em consideração o conteúdo do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis editado pela Advocacia-Geral da União?	Sim	72 e 73
15. O mapa de risco foi atualizado após a confecção do TR?[17]	Sim	21 até 24
16. Os documentos técnicos, inclusive das planilhas orçamentárias, foram elaborados por profissional da área de	Sim	-

engenharia, arquitetura ou técnico industrial competente, devidamente identificado?		
17. Houve juntada de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, Registro de Responsabilidade Técnica - RRT e/ou Termo de Responsabilidade Técnica – TRT (conforme o caso) relativos aos elementos e/ou peças técnicas que instruem os autos, inclusive das planilhas orçamentárias?[18]	Sim	437 e 438 862 e 863
18. Foi juntada aos autos a portaria de designação do pregoeiro e equipe de apoio, caso adotada a modalidade de pregão?	Sim	31
19. Caso adotada a modalidade de concorrência, foi juntada aos autos a portaria de designação do agente de contratação, da equipe de apoio ou dos membros da comissão de contratação e seus substitutos?	Não se aplica	-
20. Caso o objeto contemple itens com valores inferiores a [redacted], eles foram destinados às ME/EPPs e entidades equiparadas ou foi justificada a não exclusividade?	Não	-
21. Foi certificada a utilização dos modelos padronizados da Advocacia-Geral da União/Ministério da Gestão e Inovação mediante a "Declaração de Utilização de Modelos AGU/MGI" (pp. 91-92 do IPP)? [19]	Sim	-

Verificação específica para Sistema de Registro de Preços - SRP	Atende plenamente a exigência?	Indicação do local do processo em que foi atendida a exigência (doc. / fls. / SEI)
22. Há justificativa para a utilização de sistema de registro de preços?[20]	Não se aplica	-
23. Foi realizado procedimento público de intenção de registro de preços – IRP?[21]	Não se aplica	-
24. Foi anexada aos autos a minuta de ata de registro de preços?	Não se aplica	-
25. Foi utilizado o modelo de minuta padronizada de ata de registro de preços da Advocacia-Geral da União?[22]	Não se aplica	-
26. Foram justificadas e destacadas visualmente, no processo, eventuais alterações ou não utilização do modelo de ata de registro de preços da AGU? [23]?	Não se aplica	-

Verificação relacionada à confecção do orçamento estimativo de referência para obras e serviços de engenharia	Atende plenamente a exigência?	Indicação do local do processo em que foi atendida a exigência (doc. / fls. / SEI)

27. Consta dos autos manifestação formal do setor competente contendo a análise e as justificativas acerca da metodologia de obtenção dos custos global e unitários de referência da licitação?	Sim	890
28. Foram observados os parâmetros e a ordem definida pelo §2º do art. 23 da Lei 14.133, de 2021?	Sim	-
29. Caso não tenha sido observada a ordem de que trata o item anterior, houve comprovação da inviabilidade de utilização dos parâmetros que precedem, em grau de prioridade, o parâmetro utilizado?	Não se aplica	-
30. Foram juntados orçamentos sintéticos de cada edificação, instalação física, etapa, parcela ou trecho da obra? [24]	Sim	-
31. Foi juntada planilha orçamentária de consolidação, agrupando em uma única planilha todos os orçamentos sintéticos, nos casos de empreendimentos compostos por várias etapas, parcelas, edificações ou trechos? [25]	Sim	417
32. Foi juntado orçamento resumido, apresentando apenas os subtotais da planilha orçamentária de consolidação ou os totais do orçamento sintético de cada etapa, parcela, edificação, instalação física ou trecho do empreendimento, nos casos de empreendimentos compostos por várias etapas, parcelas, edificações ou trechos? [26]	Sim	730 a 772
33. Foi juntado orçamento analítico formado por composições de custo unitário de todos os serviços existentes no orçamento sintético e de eventuais composições de custo unitário de serviços auxiliares?[27]	Sim	
34. Foi juntada curva ABC de serviços da planilha orçamentária de consolidação? [28]	Sim	649 e 703
35. Foi juntada curva ABC de insumos da planilha orçamentária de consolidação? [29]	Sim	650 a 658 704 a 711
36. Foi juntado demonstrativo analítico de encargos sociais utilizados para a mão de obra horista e mensalista? [30]	Sim	794 a 799
37. Foi juntado demonstrativo analítico das taxas de Bonificações e Despesas Indiretas - BDI utilizadas?[31]	Sim	792 e 793
38. Há demonstrativo de vantajosidade da adoção ou não do regime de Contribuição Previdenciária Sobre a Renda Bruta – CPRB?[32]	Sim	727 e 728
39. Caso o serviço de engenharia envolva a disponibilização de mão-de-obra em regime de dedicação exclusiva, consta planilha de custos e formação de preços?[33]	Não se aplica	-
40. Caso o orçamento estimado da contratação seja sigiloso, foi juntada aos autos a justificativa?[34]	Não se aplica	-

Verificação relacionada à confecção do anteprojeto e dos projetos	Atende plenamente a exigência?	Indicação do local do

		processo em que foi atendida a exigência (doc. / fls. / SEI etc.)
41. Caso adotado o regime de contratação integrada, foi elaborado anteprojeto[35]?	Não se aplica	-
41.1. O anteprojeto atendeu as exigências do inciso XXIV do art. 6º da Lei nº 14.133/2021?	Não se aplica	-
42. Foi confeccionado projeto básico, em sendo o caso?-	Sim	67 a 101 / 490 a 524
42.1. O projeto básico atendeu a todas as exigências que constam do inciso XXV do art. 6º da Lei 14.133, de 2021?	Sim	-
42.2. O projeto básico está atualizado às circunstâncias da publicação do edital?[36]	Sim	-
42.3. O projeto básico atendeu as diretrizes estabelecidas pelo art. 45 da Lei 14.133/2021?	Sim	Foi previsto no projeto básico
43. Foi elaborado o projeto executivo, ou foi previsto no termo de referência ou projeto básico que esse documento técnico será desenvolvido concomitantemente com a execução dos serviços?	Sim	119
43.1. O projeto executivo atendeu às exigências do inciso XXVI do art. 6º da Lei 14.133/2021?	Não se aplica	-
43.2. O projeto executivo respeitou as bases definidas no projeto básico[37]?	Não se aplica	-
44. Os projetos desenvolvidos utilizaram adotada a Modelagem da Informação da Construção (*Building Information Modelling* - BIM) ou tecnologias e processos integrados similares ou mais avançados conforme determinado pelo §3º do art. 19 da Lei 14.133/2021?	Não	-

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
CMA - 2º Gpt E
7º BATALHÃO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO
BATALHÃO BARÃO DO RIO BRANCO

Parte Requisitiva nº 01/2024 – Sec Tec

Rio Branco, AC, 02 de janeiro de 2024.

Do Ch Sec Tec do 7º BEC

Ao Sr Ch Fiscalização Administrativa do 7º BEC

Assunto: Contratação de serviço

Rfr.: Art. 13 das IG 12-02

.

1. Nos termos contidos no Art. 13 das IG 12-02, aprovadas pela Port. Min nº 305, de 22 Mai 95, solicito-vos providências no sentido de aprovar a Contratação de empresa especializada para elaboração de projeto (básico e executivo) e instalação de sistemas de geração de energia solar fotovoltaica conectados à rede (on-grid), em estrutura Carport, com fornecimento de toda a mão de obra, materiais, ferramentas, montagem, comissionamento, efetivação do acesso na concessionária local de energia elétrica, suporte técnico, com garantia de 12 meses de todo o sistema e treinamento de militares para operação, nas dependências do 7º BEC, a fim de atender às necessidades desta UG:

[redacted]

DESPACHO DO CH DA FISCALIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	**DESPACHO DO ORDENADOR DE DESPESAS**
1. O(s) referido(s) serviços necessita(m) ser adquirido(s); 2. Para fins do Art 11 da Lei 14.133, de 01 abr 21, empregar os recursos oriundos de Emenda Parlamentar ou quaisquer outros descentralizados para essa finalidade (DOC, DEC, FEx e DGO). Rio Branco, AC, de de 2024. [redacted]	1. Autorizo a aquisição do(s) serviços referenciados e determino a abertura de Processo Licitatório, se for o caso; 2. O Oficial encarregado do Setor de Aquisições adote os procedimentos cabíveis de acordo com as normas em vigor; e 3. Publique-se em Boletim Interno. Rio Branco, AC, de de 2024. [redacted]

(Nota nº 88675, de 19 de janeiro de 2024, da Seç Sau)

d. DIVERSOS

Certidão de Tempo de Serviço Militar - entrada de requerimento - deferimento

[redacted]

[redacted]

[redacted]

2. ASSUNTOS ADMINISTRATIVOS

DIVERSOS

a. Nomeação de Equipe de Planejamento da Contratação - Contratação de Serviço

O[redacted] no uso de suas atribuições legais e regimentais, estabelecidas pela PORTARIA - C EX Nº 743, DE 7 DE JUNHO DE 2023, tendo em vista o que determina o art. 18º da Lei nº 14.133/2021, art. 7º, art. 15º e o inciso VII do Art. 3º da Instrução Normativa nº 58, de 08 de agosto de 2022, expedidas pela Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia, assim como o despacho exarado no DIEx nº 01/2024 do Chefe da Seção Técnica do 7º BEC,
RESOLVE: Art. 1º, Instituir a Equipe de Planejamento da Contratação de empresa especializada para elaboração de projeto (básico e executivo) e instalação de sistemas de geração de energia solar fotovoltaica conectados à rede (on-grid), em estrutura Carport, com fornecimento de toda a mão de obra, materiais, ferramentas, montagem, comissionamento, efetivação do acesso na concessionária local de energia elétrica, suporte técnico, com garantia de 12 meses de todo o sistema, treinamento de militares para operação, nas dependências do 7º BEC
Art. 2º, Designar os servidores abaixo relacionados, pertencentes ao Quadro Permanente desta Organização Militar, para, sob a chefia do primeiro, constituírem a Equipe especificada no artigo precedente, a contar de 2 de janeiro de 2024:

[redacted]

Art. 3º Estabelecer o prazo de 30 (trinta) dias para conclusão dos documentos.

Em consequência:
1) a Equipe de Planejamento da Contratação:

a) o(s) servidor(es) designado(s) realize(m) todas as atividades das etapas de planejamento da contratação, além de acompanhar e apoiar a fase de seleção do Fornecedor, quando solicitado pelas áreas responsáveis. O grupo poderá ser requisitado para diligências e esclarecimentos acerca do Estudo e Planejamento da Contratação até a conclusão da contratação, entendido como sendo a homologação da licitação ou ratificação para contratação;

b) em atendimento a letra anterior, deverão confeccionar e assinar, respectivamente, o(s) documento(s) denominado(s) "Estudo Técnico Preliminar - ETP", "Gerenciamento de Riscos ou Mapa de Riscos" e o Termo de Referência e/ou Projeto Básico, este último conforme o caso, na forma digital - site Compras Governamentais, com vistas ao cumprimento do Princípio Básico da Publicidade (Art. 5º, da Lei Nº 14.133) e ao prescrito na Instrução Normativa em epígrafe;
c) elaborem e assinem os demais documentos ínsitos ao processo, tais como: Requisição e Relatório da Pesquisa de Preços (acompanhado das referidas cotações);
2) O(s) Setor(es) Requisitante(s) subsidie no que couber a Equipe de Planejamento da Contratação para obtenção do êxito necessário a demanda.
3) os demais interessados tomem conhecimento e as providências decorrentes.
(Nota nº 88727, de 22 janeiro de 2024, da SALC)

b. Próprio Nacional Residencial - PNR/1ª Classe - Desocupação

Aos 05 dias, do mês de Dezembro de 2023, conforme Art. 29, da IG 50-01, o militar abaixo relacionado desocupou o **PNR 2ª CATEGORIA**, **Nº 12**, situado na Vila Militar dos Subtenentes e Sargentos do 7º BEC.

[redacted]

Em consequência:
a) a Fisc Adm tome as providências julgadas cabíveis; e
b) a Div Pes/SPP faça a exclusão de desconto das taxas de uso de PNR de 2ª Categoria do militar relacionado.

(Por não ter sido publicado em data oportuna)
(Nota nº 88689, de 19 de janeiro de 2024, da Fisc Adm)

c. Desocupação de PNR

No dia 22 de janeiro de 2024, conforme Art. 29, da EB10-IG-04.006, o militar abaixo relacionado, desocupou o PNR de 2ª CATEGORIA, Nº 958, situado na Vila do Centro, do 7º BEC.

[redacted]

Em consequência:
a) a Div Pes/SPP faça a exclusão do desconto das taxas de uso de PNR; e
b) a Fisc Adm tome as providências julgadas cabíveis.
(Nota nº 88707, de 22 de Janeiro de 2024, da Fisc Adm)

d. DIEx de Opção - Protocolo

No dia 19 JAN 24, foi protocolado nesta OM, o DIEx S/Nº – 1° Ten EDUARDO NUP: 64045.000194/2024-95, de 19 JAN 24, por meio do qual o militar abaixo identificado solicitou a Indenização de Transporte de Bagagem na Mesma Sede, por ter ocupado o PNR Nº 101 conforme publicado no BI Nº 9 - 7º BEC, de 12 JAN 24.

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
CMA - 2º Gpt E
7º BATALHÃO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO
BATALHÃO BARÃO DO RIO BRANCO

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA

Órgão: 7º Batalhão de Engenharia de Construção (7º BEC)	
Setor Requisitante (Unidade/Setor/Depto): Seção Técnica do 7º BEC	
Responsável pela Demanda [redacted]	**Matrícula/SIAPE/PREC-CP:** [redacted]
E-mail: [redacted]	**Telefone:** [redacted]

1. Justificativa da necessidade da aquisição dos serviços, considerando o Planejamento Estratégico, se for o caso.

A contratação de uma empresa que realize o serviço de instalação de painéis fotovoltaicos com fornecimento de toda a mão de obra, materiais, ferramentas, montagem, comissionamento, efetivação do acesso na concessionária local de energia elétrica, suporte técnico e todos demais meios necessários, como objetivo gerar uma economia nos custos da conta de energia elétrica. O sistema permite que se use a luz solar para gerar sua própria energia elétrica, deixando de utilizar a energia da concessionária. O uso de energia elétrica é imprescindível à vida vegetativa do 7º Batalhão de Engenharia de Construção, sendo necessário para iluminação, segurança, refrigeração e uso de diversos equipamentos indispensáveis como computadores, sistema de monitoramento, alarme, comunicação, dentre outros. Os gastos com o consumo de energia elétrica representam uma parcela significativa do custeio anual do Batalhão, por isso, torna-se necessário investimentos que visem à redução dos valores gastos com custeio, tais como os investimentos em geração de energia fotovoltaica. Do ponto de vista ambiental, a geração de energia elétrica por meio de fontes limpas e renováveis, com sistemas de pequeno porte e próximos da carga a ser suprida, contribui para a redução do impacto local sobre o meio ambiente. Dentre as fontes de energia consideradas limpas e renováveis, a energia solar apresenta-se como uma forma viável para redução da despesa com energia elétrica desta Organização Militar, fazendo uso da área disponível na unidade e do recurso solar.

2. Quantidade a ser(em) adquirido(s)

Item	Especificação	QTD
1	Contratação de empresa especializada para elaboração de projeto (básico e executivo) e instalação de sistemas de geração de energia solar fotovoltaica conectados à rede (on-grid), em estrutura Carport, com fornecimento de toda a mão de obra, materiais, ferramentas, montagem, comissionamento, efetivação do acesso na concessionária local de energia elétrica, suporte técnico.	1

3. Previsão de data em que deve ser iniciado os serviços

1º Semestre do ano de 2024.

4. Indicação do membro da equipe de planejamento e se necessário o responsável pela fiscalização

[redacted]

DESPACHO DO FISCAL ADMINISTRATIVO

A Demanda apresentada necessita de planejamento para verificação da viabilidade da contratação.

[redacted]

DESPACHO DO ORDENADOR DE DESPESAS

1. Determino a execução do Planejamento da Contratação dos serviços referenciados, a fim de verificar a Viabilidade da Contratação;

2. Designo os seguintes agentes para compor a Equipe de Planejamento da Contratação:

a) Cap CAIO SERGIO PARENTE SILVA (Chefe da Seção Técnica do 7º BEC);
b) 1º Ten CAIO CÉSAR AZEVEDO PORTELA (Adjunto da Seção Técnica do 7º BEC);
c) 1º Ten BERTRAND ULACIA BEZERRA DE MORAES (Adjunto da Seção Técnica do 7º BEC).

3. Publique-se em Boletim Interno a Equipe de Planejamento da Contratação supracitada.

4. Os interessados tomem conhecimento e providências.

[redacted]

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
CMA - 2º Gpt E
7º BATALHÃO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO
BATALHÃO BARÃO DO RIO BRANCO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

7º Batalhão de Engenharia de Construção – Órgão Gerenciador – UASG: 160001

NUP: 64045.006117/2023-68

Objeto: Contratação de empresa especializada para instalação de sistemas de geração de energia solar fotovoltaica conectados à rede (*on-grid*) em estrutura *Carport*, com fornecimento de toda a mão de obra, materiais, ferramentas, montagem, comissionamento, efetivação do acesso na concessionária local de energia elétrica no 7º BEC, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

Área Demandante: Seção Técnica do 7º BEC.



Painéis solares instalados na sede do Ministério da Defesa em Brasília-DF

RIO BRANCO / 2024

SUMÁRIO

1 – INTRODUÇÃO ….....03

2 – DIRETRIZES GERAIS PARA A ELABORAÇÃO DOS ESTUDOS PRELIMINARES ….....03

3 – DIRETRIZES ESPECÍFICAS A CADA ELEMENTO DOS ESTUDOS PRELIMINARES ..03

3.1 – NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO ….....03

3.2 – REFERÊNCIA A OUTROS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO DO ÓRGÃO OU ENTIDADE ….....04

3.3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO …..... 05

3.4 – ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES, ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE …..... 06

3.5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR 06

3.6 – ESTIMATIVAS DE PREÇOS OU PREÇOS REFERENCIAIS ……..... 07

3.7 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO …..... 07

3.8 – JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO QUANDO NECESSÁRIAPARAINDIVIDUALIZAÇÃODOOBJETO …….....08

3.9 – DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAISOUFINANCEIROSDISPONÍVEIS …..08

3.10 – PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO ……..09

3.11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES ....…….....09

3.12 – DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO ....…..….....09

1. INTRODUÇÃO

1.1 A presente análise tem por finalidade fornecer informações para subsidiar a contratação de empresa especializada para instalação de sistemas de geração de energia solar fotovoltaica conectados à rede *(on-grid*) em estrutura *Carport*, com fornecimento de toda a mão de obra, materiais, ferramentas, montagem, comissionamento, ativação de todos os equipamentos, efetivação do acesso na concessionária local de energia elétrica, treinamento de militares para operação, suporte técnico e com garantia de 1 ano, nas dependências do 7º BEC.

1.2 O 7º BEC tem adotado medidas e ações que rumam ao consumo consciente e eficiente de energia, uma instalação de um sistema de geração de energia solar fotovoltaica faz parte desse tipo de medida. Outros pontos que justificam essa implementação é a redução de custos nas contas de energia pagas à concessionária de energia local. A vida útil dos equipamentos é longa superando normalmente em 10 anos alguns itens (inversores) e outros podendo chegar até a 25 anos (placas fotovoltaicas). Dessa forma, além de gerar economia no médio prazo e da modernização das instalações do 7º BEC. O referido sistema gerará energia limpa e renovável, contribuindo para a redução do impacto ambiental das atividades da instituição

1.3 Nesse sentido, as contratações governamentais produzem significativo impacto na atividade econômica, tendo em vista o volume de recursos envolvidos, os quais, em grande parte são instrumentos de realização de políticas públicas. Nessa senda, um planejamento bem elaborado propicia contratações potencialmente mais eficientes, posto que, a realização de estudos previamente delineados conduz ao conhecimento de novas modelagens/metodologias ofertadas pelo mercado, a qual propiciará a melhor qualidade do gasto e uma gestão eficiente dos recursos públicos. A referida prestação de serviço é caracterizada como serviço comum de engenharia, pois se enquadra no descrito no Art. 6º, inciso XXI, alínea “a” da Lei 14.133/21, cito:

> 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*”.*

1.3.1 Sendo enquadrado como serviço comum de engenharia, o Art. 1º § 1º do Decreto nº 10.024, de 2019 define que é obrigatório a adoção da modalidade pregão eletrônico.

1.4 Com o advento da Instrução Normativa nº 5, de 26 de maio de 2017, a Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão definiu regras e diretrizes na instrução processual para contratações de serviços, para a realização de tarefas executivas sob o regime de execução direta ou indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional, no qual o 7º BEC encontra-se inserido.

1.5 Nesse contexto, o presente documento apresenta não apenas os Estudos Técnicos Preliminares realizados pela equipe de planejamento da contratação que serve, essencialmente, para assegurar a viabilidade técnica e econômica da aludida contratação, e também traz o estudo de gerenciamento de riscos, materializado no mapa de riscos, conforme art. 26 da Instrução Normativa nº 05, de 26 de maio de 2017, observados os demais parágrafos.

2. DIRETRIZES GERAIS PARA A ELABORAÇÃO DOS ESTUDOS PRELIMINARES

2.1 Os normativos que disciplinam os materiais a serem adquiridos, de acordo com a sua natureza.

2.2 A aquisição dos bens e a contratação do serviço não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

2.3 O objeto da presente contratação não se constitui atividade de custeio prevista na Portaria MOG nº 249, de 13 de junho de 2012, publicada no D.O.U, de 14/06/2017.

2.4 A premissa básica para direcionar os trabalhos foi a obtenção de soluções práticas e econômicas para contratar com o melhor custo-benefício disponível no mercado, sem deixar de atender às exigências contidas nas normas vigentes, adequando-o quanto as condições de segurança, acessibilidade, habitabilidade e manutenção de baixo custo e eficiência energética.

2.5 Todavia, faz-se mister ressaltar que, esta Organização Militar, na condição de guardiã do interesse público trabalha diuturnamente na fiel observância ao teor contido no inciso VI, do art. 7º, do referido diploma legal, o qual aduz que, o acesso à informação de que trata esta Lei compreende, entre outros, os direitos de obter: “informação pertinente à administração do patrimônio público, utilização de recursos públicos, licitação, contratos administrativos.”

2.6 Foi certificado pela Administração que o presente certame não incide em qualquer hipótese das Portarias ou Decretos que estipulem “limites”, contingenciamento orçamentário” ou “restrição ao empenho de verbas”.

3. DIRETRIZES ESPECÍFICAS A CADA ELEMENTO DOS ESTUDOS PRELIMINARES

3.1 NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

3.1.1 O 7º BEC, Organização Militar situada na cidade de Rio Branco-AC, tem como premissa basilar, prestar apoio a sociedade acreana em diversas frentes, seja como instruidora profissional do seu efetivo variável ou como mantenedora da ordem e de defesa da Pátria na tríplice fronteira (Bolívia, Brasil e Peru). Visando atender as prerrogativas de eficiência ambiental e uso consciente dos recursos escassos, o 7º BEC está em vias da implantação de sistema de produção de energia limpa.

3.1.2 Face ao conglomerado exposto, a falta de contratação dos bens objeto do presente termo restará comprovada o prejuízo maior causado a economicidade e ao meio ambiente, haja vista às condições atuais em que ficarão sujeitos aos atores empregados nesse cenário real, ainda, causará relevante prejuízo a todos no longo prazo.

3.1.3 O objeto a ser licitado, pelo seu impacto institucional e com base nas justificativas acima mencionadas, não possui natureza continuada, portanto, não haverá a necessidade de prorrogação contratual para além da vigência comum de 12 (doze) meses prevista na Lei nº 14.133/21.

3.2 REFERÊNCIA A OUTROS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO DO ÓRGÃO OU ENTIDADE

3.2.1 A presente contratação encontra respaldo institucional conforme previsão nas Instruções Gerais para a Realização de Licitações e Contratos no Ministério do Exército (IG12-02) aprovada pela Portaria Ministerial nº 305, de 24 de maio de 1995; e, a Portaria nº 01-SEF, de 27 de janeiro de 2014.

3.3 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.3.1 O(s) fornecimento(s) serão executados conforme discriminado abaixo:

3.3.1.1 O prazo para início da execução de fornecimento do(s) objeto(s) do presente instrumento dar-se-á a partir da notificação por parte da Administração para assinatura do Termo de Contrato, do aceite, da retirada do instrumento equivalente ou da Ordem de Entrega, devendo, pois, ser compatível com a necessidade, a natureza e a complexidade do objeto segundo a respectiva nota de empenho.

3.3.1.2 Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de 10 (dez) dias, pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

3.3.1.3 Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, a contar da notificação da Contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

3.3.1.4 Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 90 (noventa) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

3.3.1.5 Na hipótese da verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

3.3.1.6 O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

3.3.2 Todavia, segundo a análise da Equipe de Planejamento da Contratação às nuances anteriormente observadas, não serão ainda mais prejudicadas, por desarrazoável exigência no instrumento convocatório e seus anexos, os quais venham frustrar o caráter competitivo da licitação.

3.3.3 Assim sendo, às exigências assinaladas são indispensáveis para uma contratação eficiente, sendo, portanto, consideradas flexíveis e necessárias tais requisitos.

3.3.4 Guiando-se pelo Guia Nacional de contratações sustentáveis e em obediência ao Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012, serão exigidos os seguintes critérios e práticas de sustentabilidade ambiental:

3.3.4.1 Baixo impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água; redação dada pelo Decreto nº 9.178, de 2017);

3.3.4.2 preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;

3.3.4.3 maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;

3.3.4.4 maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;

3.3.4.5 uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais; (Redação dada pelo Decreto nº 9.178, de 2017);

3.3.4.6 a origem sustentável dos recursos naturais utilizados nos bens, nos serviços e nas obras; e (Redação dada pelo Decreto nº 9.178, de 2017); e

3.3.4.7 utilização de produtos florestais madeireiros e não madeireiros originários de manejo florestal sustentável ou de reflorestamento.

3.3.5 Ainda, exigir-se-á em obediência a Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, a qual estabelece prioridade para:

3.3.5.1 produtos reciclados e recicláveis; e

3.3.5.2 bens que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis (artigo 7º, XI).

3.4 ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES, ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE

3.4.1 O quantitativo dos materiais a serem contratados foram estimados pela Seção Técnica do Batalhão tendo como base o orçamento sintético e o cronograma físico financeiro, anexos deste processo.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R$)	VALOR TOTAL (R$)
1	Contratação de empresa especializada para instalação de sistemas de geração de energia solar fotovoltaica conectados à rede (on-grid) em estrutura Carport, com fornecimento de toda a mão de obra, materiais, ferramentas, montagem, comissionamento, efetivação do acesso na concessionária local de energia elétrica no 7º BEC.	19747	kWp	115,5	[redacted]	[redacted]

3.5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

3.5.1 O investimento em uma fonte de energia sustentável está em sintonia com as políticas governamentais e com as orientações das políticas socioambientais do 7º BEC, o que se coaduna fortemente com as propostas de globais de substituição de combustíveis fósseis por energia gerada a partir de fontes renováveis como o sol, os ventos e a água. Assim, sob o ponto de vista conceitual, o investimento em energia solar fotovoltaica está plenamente justificado.

3.5.2 Do ponto de vista financeiro, a situação no Brasil apresenta-se bastante favorável à energia solar fotovoltaica, pois o alto consumo com energia elétrica exige medidas para reduzir a utilização do recurso e, consequentemente, reduzir os custos com energia elétrica convencional.

3.5.3 A utilização da energia solar fotovoltaica vem crescendo cada vez mais no decorrer dos anos como fonte alternativa limpa, renovável e sustentável, pois possui baixo impacto ambiental e viabilidade técnico-econômica positiva.

3.5.4 Neste sentido, a instalação de um sistema de minigeração de energia solar se torna atrativo sob o ponto de vista financeiro e estratégico, com a implantação desta Usina.

3.5.5 Dada a especificidade técnica do(s) objeto(s) deste instrumento, inclusive será desnecessária a realização de audiência pública para coleta de contribuições, a fim de definir a solução mais adequada visando preservar a relação custo-benefício.

3.6 – ESTIMATIVA DE PREÇOS OU PREÇOS REFERENCIAIS

3.6.1. Consubstanciado no art.23, § 2º, da Lei 14.133/21, foi adotado o parâmetro do inciso I (apêndice do projeto básico):

> I - Composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente do Sistema de Custos Referenciais de Obras (Sicro), para serviços e obras de infraestrutura de transportes, ou do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil (**Sinapi**), para as demais obras e serviços de engenharia.

3.7 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

3.7.1Contratação de empresa especializada para Implantação de Sistema Fotovoltaico na sede administrativa do 7º BEC será de grande valia para as novas diretrizes de consumo consciente de energia. A solução adotada se deu devido à busca por soluções ecologicamente sustentáveis, bem como economicamente viáveis, alinhando, desse modo, consciência ambiental à economicidade e preocupação com os recursos públicos.

3.7.2 A definição das rotinas de fornecimento, a frequência e a periodicidade das entregas:

3.7.2.1. O fornecimento dos bens será determinado nos anexos do edital.

3.7.2.2. A frequência e a periodicidade do fornecimento dar-se-á, a partir, da assinatura do contrato.

3.7.3. Os procedimentos, metodologias e tecnologias a serem empregadas:

3.7.3.1. O fornecimento dos bens contratados obedecerá rigorosamente às normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e CREA (Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura) e demais órgãos competentes, que por sua vez, regulam às especificações, projetos e instruções da fiscalização da Prefeitura de Rio Branco-AC.

3.7.4. Os deveres e disciplinas exigidos:

3.7.4.1. A Contratada arcará com o ônus das multas e penalidades decorrentes do não cumprimento de obrigações legais, regulamentares e contratuais junto à Prefeitura Municipal da Prefeitura de Rio Branco-AC e demais órgãos de fiscalização.

3.7.4.2. A Contratada responderá civil e criminalmente, por danos pessoais ou patrimoniais decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato ou ainda, por negligência, imprudência ou imperícia de seus prepostos.

3.7.4.3. Compete a Contratada a responsabilidade quanto a destinação dos resíduos provenientes dos bens fornecidos.

3.8 – JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO (OU NÃO) NA SOLUÇÃO QUANDO NECESSÁRIA PARA INDIVIDUALIZAÇÃO DO OBJETO

3.8.1. Neste caso concreto, não se aplica o parcelamento do objeto na presente demanda. Portanto, não haverá prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, visando propiciar a ampla participação de licitantes.

3.9 – RESULTADOS PRETENDIDOS

3.9.1. A sede do 7ºBEC, se localiza em uma região com grande potencial de calor e luz solar, fonte abundante de energia limpa, renovável e de baixo custo, além disto, há nas dependências considerável área livre disponível capaz de receber painéis solares.

3.92. Com a implantação de um sistema de minigeração de energia solar fotovoltaica pretende-se alcançar maior economia nas despesas de consumo de energia elétrica e contribuir com uma agenda de sustentabilidade.

3.10 – PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO

3.10.1. A Administração, com vistas a alcançar maior êxito na contratação do aludido serviço, objeto deste instrumento, elaborou um cronograma sucinto cujas atividades são ínsitas à adequação do ambiente da organização para que a contratação surta efeitos e com os responsáveis por esses ajustes nos diversos setores:

Cronograma das Atividades Necessárias à Adequação do Ambiente da Organização	
Ação	**Responsável(is)**
Elaboração do Termo de Referência	Setor Requisitante (Sec Tec)
Abertura do processo licitatório com vistas à contratação do serviço	Ordenador de Despesas / SALC
Celebração de Contrato ou outro instrumento congênere	Ordenador de Despesas / SALC
Designação do Fiscal de Contrato	Ordenador de Despesas / Fisc Adm
Liberar o espaço físico para a armazenamento dos insumos	Cmt da 1ª Cia E Cnst / Cmt SRP
Fiscalização do Contrato	Preposto da Administração (nomeação em BI)

3.11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

3.11.1. No caso concreto, por ser uma iniciativa disruptiva, o 7º BEC não possui em seu histórico, contratações correlatas e interdependente para a viabilidade e contratação desta demanda.

3.12 – DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

3.12.1. Face ao conglomerado exposto, após minuciosa análise esta Equipe de Planejamento da Contratação é de ***parecer favorável*** a contratação do objeto deste instrumento, fato este, que se justifica nos elementos anteriores dos Estudos Preliminares.

3.12.2. A contratação do serviço em tela, visa atender às necessidades de uso racional de energia elétrica, particularmente, no que se refere a redução de custos com energia elétrica, otimizando às diversas atividades orgânicas desenvolvidas na sede do 7º BEC.

3.12.4. Prosseguindo a abordagem, em sentido contrário a ausência de contratação, no mínimo, acarretará prejuízo ao interesse público e ao meio ambiente, uma vez que a substituição de combustíveis fósseis para energia elétrica de fonte renovável é de suma importância para todos.

3.12.5. Primando pelo Princípio Básico da Publicidade, segue a relação de alguns servidores que poderão participar da fiscalização do contrato, podendo, inclusive, serem convidados a participar do Planejamento da Contratação. São eles:

[redacted]

Rio Branco - AC,01 de março de 2024.

[redacted]

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
7º BATALHÃO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO
BATALHÃO BARÃO DO RIO BRANCO

MAPA DE RISCOS

FASE DE ANÁLISE

(x) Planejamento da Contratação e Seleção do Fornecedor

(x) Gestão do Contrato

RISCO 01 – Indisponibilidade Orçamentária			
Probabilidade:	(x) Baixa	( ) Média	( ) Alta
Impacto:	( ) Baixo	( ) Médio	(x) Alto
Id	Dano		
1.	Impossibilidade de contratação do serviço, acarretariam prejuízos: ao interesse público (sociedade), a Administração (7º BEC) e aos órgãos convenentes.		
Id	**Ação Preventiva**		**Responsável**
1.	A Administração deverá no Planejamento Estratégico contemplar a(s) possível(is) rubrica(s) orçamentária(s) que poderão ser descentralizadas em prol da contratação.		Equipe de Planejamento da Contratação
Id	**Ação de Contingência**		**Responsável**
1.	Intermediar junto ao Chefe da 4ª Seção o eventual Pedido Eletrônico de Crédito (PEC), a fim de atender o mais breve possível com recursos a referida demanda.		Equipe de Planejamento da Contratação e a 4ª Seção

RISCO 02 – Especificação Insuficiente para a contratação do serviço			
Probabilidade:	( ) Baixa	(x) Média	( ) Alta
Impacto:	( ) Baixo	(x) Médio	( ) Alto
Id	Dano		
1.	O(s) fornecimento(s) do(s) bem(ns) (serviços) poderão ser efetuado(s) de forma a não abranger às necessidades institucionais.		
Id	**Ação Preventiva**		**Responsável**
1.	Revisão da especificação do(s) bem(ns) objeto do Termo de Referência, bem como do Edital e seus anexos.		Setor Requisitante (Sec Tec) Equipe de Planejamento da Contratação e SALC
Id	**Ação de Contingência**		**Responsável**
1.	Analisar o grau de insuficiência do Termo de		Equipe de Planejamento da

	Referência, e, sucessivamente, decidir quanto a vantajosidade de uma possível rescisão contratual e de repetição do certame licitatório sanado os óbices.	Contratação e SALC

RISCO 03 – Atraso na Conclusão da Licitação			
Probabilidade:	( ) Baixa	( ) Média	(x) Alta
Impacto:	( ) Baixo	( ) Médio	(x) Alto
Id	Dano		
1.	Não atendimento à demanda no prazo necessário acarretando prejuízos: ao cronograma de execução da obra, ao bem-estar da tropa e a outros fatores ínsitos à dignidade humana elencados no item 2 – DIRETRIZES GERAIS PARA A ELABORAÇÃO DOS ESTUDOS PRELIMINARES.		
Id	**Ação Preventiva**		**Responsável**
1.	O Setor Requisitante deverá atentar para responder os pedidos de esclarecimentos e impugnação ao Edital, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas; bem como as eventuais alterações que afetarem a substância (formulação) das propostas de preços deverão ser realizadas mediante a reabertura do prazo inicial correspondente. Ainda, outro fator que poderá enquadrar-se ao episódio será a desclassificação da proposta de preços ou inabilitação do(s) licitante(s) interessado(s).		Equipe de Planejamento da Contratação e SALC
Id	**Ação de Contingência**		**Responsável**
1.	Adiamento da abertura da licitação pela SALC, a fim de evitar possíveis infringências ao Princípio Constitucional da Isonomia e aos Princípios Básicos citados na Lei nº 14.133/21; bem como evitar a eventual possibilidade de impetração de Mandado de Segurança (MS), devido a alguma desatenção em responder ao(s) questionamento(s) no prazo estipulado conforme a legislação vigente. Quanto a desclassificação da proposta de preços ou inabilitação do(s) licitante(s) no certame poderá ser evitado, caso não seja excessiva a decisão tomada pelo Pregoeiro(a) conforme o caso, ou ainda, a documentação de habilitação não seja demasiadamente excessiva para declará-lo vencedor do certame, portanto, tais condições poderão ser revisados no edital antes da fase externa (divulgação no D.O.U.).		Pregoeiro(a) designado(a), SALC e Equipe de Planejamento da Contratação

RISCO 04 – Recursos Administrativos Procedentes			
Probabilidade:	( ) Baixa	(x) Média	( ) Alta
Impacto:	( ) Baixo	( ) Médio	(x) Alto
Id	Dano		
1.	Atraso na contratação do objeto da licitação, devido a aceitação ao recurso impetrado por algum licitante participante, por ocasião de habilitação indevida		

	daquele declarado vencedor do certame, ou ainda, da aceitação da proposta em desacordo com as condições editalícias. Fato este, que poderá culminar com a licitação “fracassada” ou na hipótese de desclassificação e/ou inabilitação perdurar um prazo mais extenso para adjudicação/homologação ocasionado pela convocação de licitante(s) subsequente(s) quando houver.

Id	Ação Preventiva	Responsável
1.	Analisar com cautela o(s) pedido(s) de intenção de recurso, a(s) proposta(s) de preços e documentação de habilitação exigidas no Edital, a fim de reduzir os riscos.	Pregoeiro(a) designado(a), Ordenador de Despesas e Setor Requisitante (Seção Técnica) (quando for o caso)
Id	**Ação de Contingência**	**Responsável**
1.	O Pregoeiro(a) envidará esforços de sua competência para lograr êxito na contratação senão repassará ao Ordenador de Despesas possíveis estratégias paralelas.	Pregoeiro(a) designado(a), Ordenador de Despesas e Setor Requisitante (1ª Cia E Cnst) (quando for o caso)

RISCO 05 – Fiscalização de Contrato Ineficiente			
Probabilidade:	(x) Baixa	( ) Média	( ) Alta
Impacto:	( ) Baixo	( ) Médio	(x) Alto
Id	Dano		
1.	Fiscalização de contrato ineficiente, devido a designação por parte da Administração de servidor militar ou civil diferente daqueles citados nos autos, cujo conhecimento acerca do objeto da licitação seja mínimo e tal inexperiência comprometa o apontamento de correções no Livro Registro do Contrato, que, porventura, venham divergir do que foi firmado no Termo de Contrato.		
Id	**Ação Preventiva**		**Responsável**
1.	Designar servidor militar ou civil devidamente qualificado para a função de Fiscal de Contrato.		Ordenador de Despesas e Fiscal de Contrato designado
Id	**Ação de Contingência**		**Responsável**
1.	O Fiscal de Contrato no uso de suas atribuições deverá anotar em registro próprio quaisquer divergências quanto à execução do Termo de Contrato, e, sucessivamente, notificar a Contratada para eventuais correções. Em ato contínuo o Ordenador de Despesas deverá ser comunicado.		Fiscal de Contrato designado

PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA	ALTA			RISCO 03
	MÉDIA		RISCO 02 RISCO 04	
	BAIXA	RISCO 01 RISCO 05	RISCO 02	RISCO 01 RISCO 03 RISCO 04 RISCO 05
		BAIXA	MÉDIA	ALTA
	GRAVIDADE /IMPACTO			

Rio Branco, AC, 01 de março de 2024.



Em consequência, o SCmt, a Div Pes, Fisc Adm, militares em tela e demais interessados tomem conhecimento e as providências decorrentes.

(Nota nº 88680, de 19 janeiro de 2024, da 1ª Seção)

e. Abertura de Processo Administrativo Pregão Eletrônico SRP - Contratação de Serviços

1) O Chefe da Seção Técnica do 7º BEC encaminhou a Parte Requisitiva Nº 01/2024 – Seção Técnica, de 2 JAN 24, em que solicita a Contratação de empresa especializada para elaboração de projeto (básico e executivo) e instalação de sistemas de geração de energia solar fotovoltaica conectados à rede (on-grid), em estrutura Carport, com fornecimento de toda a mão de obra, materiais, ferramentas, montagem, comissionamento, efetivação do acesso na concessionária local de energia elétrica, suporte técnico, com garantia de 12 meses de todo o sistema e treinamento de militares para operação, nas dependências do 7º BEC, conforme condições e exigências estabelecidas no Edital e seus anexos.
2) O Chefe da Seção Técnica do 7º BEC apresentou o Estudo Técnico Preliminar - ETP (via digital) e o Mapa de Riscos, ambos datados de 02 JAN 24; o Termo de Referência Nº 01/2024 – Seção Técnica, de 02 JAN 24; Anteprojeto, Laudo Pericial Geotécnico, Plano Altimétrico e 3 cronogramas (Sintético, fase interna e físico financeiro). Os documentos que integram o processo foram confeccionados e assinados (conforme o caso), respectivamente, pelo(s) seguinte(s) militar(es):

[redacted]

Em consequência:
1) a Seção de Aquisições, Licitações e Contratos - SALC:
(a) realize a abertura do respectivo Processo Administrativo no sistema SIASG, utilizando-se a modalidade Pregão Eletrônico, pelo Sistema de Registro de Preços (SRP) correspondente;
(b) inclua a Intenção de Registro de Preços - IRP no SIASG e não a divulgue; e
2) os demais interessados tomem conhecimento e as providências decorrentes.
(Nota nº 88802, de 23 janeiro de 2024, da SALC)

f. Próprio Nacional Residencial – Distribuição/Ocupação

Conforme prevê o Inciso IV, do Art. 15, letra "b", do inciso IV, do Art. 17, Art. 18 e Art. 19, da IG-04.006, distribuí no dia 18 DEZ 23, ao militar abaixo relacionado, PNR N° 102, situado na Vila Chaparral no 7º BEC, concedendo-lhe o prazo de 30 (trinta) dias para efetivar a ocupação, devendo o mesmo tomar conhecimento das particularidades e normas pertinentes à ocupação. O referido militar, por meio do Termo de Permissão de Uso, informou que ocupou o imóvel na mesma data da distribuição.

[redacted]

Em consequência:
a) o permissionário deverá providenciar, dentro de 30 (trinta) dias, a mudança de titularidade das taxas de água e luz, incumbindo-lhe ainda de arcar com todas as demais despesas decorrentes do uso do PNR;
b) a Fisc Adm e demais interessados tomem as medidas necessárias; e
c) a SPP, faça a implantação do desconto da taxa de PNR 1ª CATEGORIA ao militar relacionado.
(Por não ter sido publicado em data oportuna)
(Nota n° 88811, de 23 Janeiro de 2024, da Fisc Adm)

4ª Parte
JUSTIÇA E DISCIPLINA

DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO - Seção 2 ISSN 1677-7050 Nº 109, segunda-feira, 12 de junho de 2023

- do 6º B Intlg Mil (Campo Grande-MS), o Cel ART [redacted]
AGUIAR;
- do Nu 1º B Intlg Mil (Porto Alegre-RS), o Cel CA [redacted]
SODRÉ DE CASTRO JÚNIOR;
- do CPOR / PA (Porto Alegre-RS), o Cel [redacted]
MONTEIRO MUNIZ COSTA;
- do CPOR / RJ (Rio de Janeiro-RJ), o Ten Cel CO [redacted]
HADDAD AQUINO CARNEIRO;
- do CEADEx (Rio de Janeiro-RJ), o Cel INF [redacted]
SILVA;
- do C Id Ex (Rio de Janeiro-RJ), o Cel INF (01[redacted]
- do CPAEx (Rio de Janeiro-RJ), o Ten Cel INF [redacted]
FERNANDES;
- do AHEx (Rio de Janeiro-RJ), o Cel INF [redacted]
MEZAVILA;
- do IPCFEx (Rio de Janeiro-RJ), o Cel ART [redacted]
PINHEIRO DA CUNHA;
- do BCSv/ESA (Três Corações-MG), o Ten Cel [redacted]
PREVATO MOREIRA ORBE;
- do AGR (Rio de Janeiro-RJ), o Cel QEM Me [redacted]
ADERALDO MENEZES;
- do Pq R Mnt / 5ª RM (Curitiba-PR), o Ten Cel [redacted]
VANNI;
- do Pq R Mnt / 6ª RM (Salvador-BA), o Cel [redacted]
DALMI BIÉ JUNIOR;
- do Pq R Mnt / 7ª RM (Recife-PE), o Ten Cel QE [redacted]
PASSOS ZYLBERBERG;
- do Pq R Mnt / 12ª RM (Manaus-AM), o Ten Cel [redacted]
GOMES PANTALEÃO;
- da CRO / 2ª RM (São Paulo-SP), o Ten Cel QEM [redacted]
DE SOUZA;
- da CRO / 5ª RM (Curitiba-PR), o Ten Cel QEM [redacted]
OLIVEIRA DE MAGALHÃES JUNIOR;
- da CRO / 8ª RM (Belém-PA), o Cel QEM [redacted]
BAGATELLI;
- do 2º CGEO (Brasília-DF), o Cel COM (0113995[redacted]
ACÁCIO;
- do 3º CGEO (Olinda-PE), o Ten Cel QEM [redacted]
WANDERLEY DE CERQUEIRA;
- do 5º CGEO (Rio de Janeiro-RJ), o Cel QEM [redacted]
ALBERTO PIRES DE CASTRO FILHO;
- da B Adm Curado (Recife-PE), o Cel ENG (1010[redacted]
MOURA;
- da B Adm Ap/3ª RM (Porto Alegre-RS), o Ce [redacted]
PRADO DO MONTE;
- da B Adm Ap/5ª RM (Curitiba-PR), o Cel INF (01[redacted]
PERES MOREIRA;
- da B Ap R Bauru (Bauru-SP), o Ten Cel [redacted]
MENDONÇA DUBUGRAS;
- da B Ap R Ribeirão Preto (Ribeirão Preto-SP), o [redacted]
DE ASSUMPÇÃO BARBOZA FILHO;
- da B Adm / CComGEx (Brasília-DF), o Cel ART [redacted]
DOS REIS DA COSTA;
- da B Adm Bda Inf Pqdt (Rio de Janeiro-RJ), o Ce [redacted]
MAGALHÃES NASCIMENTO;
- do CGEA (Petrópolis-RJ), o Cel INF (0111572145 [redacted]
JUNIOR;
- da Graf Ex (Brasília-DF), o Cel INF (1127008 [redacted]
REZENDE;
- do H Mil A CAMPO GRANDE (Campo Grande-M [redacted]
CLAUDIA LIMA GUSMÃO CACHO;
- do H Mil A PORTO ALEGRE (Porto Alegre-RS), a [redacted]
LOBO LOUREIRO;
- do H Mil A RECIFE (Recife-PE), o Cel MED [redacted]
CASARA CAVALCANTE;
- do H Ge CURITIBA (Curitiba-PR), o Cel ME [redacted]
FILHO;
- do H Ge FORTALEZA (Fortaleza-CE), o Ten Ce [redacted]
LEOPOLDO ROUQUAYROL;
- do H Ge RIO DE JANEIRO (Rio de Janeiro-RJ), [redacted]
SIMONE ABREU;
- do H Gu FLORIANÓPOLIS (Florianópolis-SC), o [redacted]
SAVIO REDER DE SOUZA;
- do H Gu NATAL (Natal-RN), a Ten Cel MED (0114 [redacted]
GURGEL;
- do H Gu PORTO VELHO (Porto Velho-RO), o Ce [redacted]
RICARDO LOBO LOUREIRO;
- do H Gu S G CACHOEIRA (São Gabriel da Ca [redacted]
(0131308249) ORLANDO GONÇALVES DA FONSECA JÚNIOR;
- do H Gu TABATINGA (Tabatinga-AM), o Cel INF [redacted]
ALMEIDA;
- do H Gu SANTIAGO (Santiago-RS), o Ten Cel [redacted]
EDUARDO MESQUITA ZANINI;
- da Pclin MPV (Rio de Janeiro-RJ), o Cel MED [redacted]
HAMMES;
- da Pclin MRJ (Rio de Janeiro-RJ), a Ten Cel M [redacted]
VILA NOVA CÂMARA SALIM SAKER;
- do LQFEx (Rio de Janeiro-RJ), o Cel FAR [redacted]
BERENGUER;
- do CIB (Butiá-RS), o Cel INF [redacted]
- do CIMNC (Recife-PE), o C [redacted]
NASCIMENTO; e
- da Coud Rincão (São Borja-RS), o Ten Cel CAV (0 [redacted]
GOMES JUNIOR.

Gen Ex TOMÁS MIGUEL MINÉ RIBEIRO PAIVA

PORTARIA - C EX Nº 743, DE 7 DE JUNHO DE 2023

O COMANDANTE DO EXÉRCITO, no uso das atribuições que lhe conferem o art. 20, inciso VI, alínea "g", da Estrutura Regimental do Comando do Exército, aprovada pelo Decreto nº 5.751, de 12 de abril de 2006, e o art. 9º, inciso II, alínea "a", do Regulamento de Movimentação para Oficiais e Praças do Exército, aprovado pelo Decreto nº 2.040, de 21 de outubro de 1996, alterado pelo Decreto nº 8.514, de 3 de setembro de 2015, e considerando o disposto no art. 4º da Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999, com redação dada pela Lei Complementar nº 136, de 25 de agosto de 2010, resolve:

NOMEAR, por necessidade do serviço, ex officio, para o desempenho dos cargos de Comandante, Chefe ou Diretor das Organizações Militares abaixo relacionadas, os seguintes oficiais:

- do 17º BIS (Tefé-AM), o Ten Cel INF (0623145745) BRUNO RODRIGO DE SOUZA ROSA;
- do 50º BIS (Imperatriz-MA), o Ten Cel [redacted]
LEITE DE SOUZA;
- do 51º BIS (Altamira-PA), o Ten Cel IN [redacted]
- do 52º BIS (Marabá-PA), o Ten Ce [redacted]
CETRANGOLO DÓREA;
- do 53º BIS (Itaituba-PA), o Ten Cel [redacted]
RIBEIRO DE ALBUQUERQUE JUNIOR;
- do 54º BIS (Humaitá-AM), o Ten C [redacted]
DINIZ;
- do Cmdo Fron SOLIMÕES / 8º BIS (Taba [redacted]
ADELINO ANTONIO DA SILVA RIBEIRO JÚNIOR;
- do Cmdo Fron AMAPÁ / 34º BIS (Ma [redacted]
WILLIAM ANTONIO MIRANDA SILVA;
- do Cmdo Fron JURUÁ / 61º BIS [redacted]
(0114831340) GUSTAVO MOREIRA MATHIAS;
- do Cmdo Fron JAURU / 66º BI Mtz (Cá [redacted]
ALEX JESUS SOARES;
- do 17º B Fron (Corumbá-MS), o Ten Ce [redacted]
CARVALHO;
- do 1º BI Mec (Es) (Rio de Janeiro-RJ), [redacted]
SANTOS LEITE;
- do 2º BIL (São Vicente-SP), o Ten Cel I [redacted]
GOES MARTINS;
- do 4º BIL (Osasco-SP), o Ten Cel INF [redacted]
- do 5º BIL (Lorena-SP), o Ten Cel [redacted]
CESTARO;
- do 6º BIL (Caçapava-SP), o Ten Ce [redacted]
HILGENBERG JÚNIOR;
- do 7º BIB (Santa Cruz do Sul-RS), o [redacted]
MATTOS SPARTA DE SOUZA;
- do 10º BIL Mth (Juiz de Fora-MG), o [redacted]
AUGUSTO MONTELLA DE CARVALHO;
- do 11º BI Mth (São João del-Rei-MG), [redacted]
TIYODI NAKASHIMA;
- do 12º BIL Mth (Belo Horizonte-MG), [redacted]
ALBIERO;
- do 13º BIB (Ponta Grossa-PR), o Ten C [redacted]
ARAUJO NETO;
- do 15º BI Mtz (João Pessoa-PB), o Te [redacted]
VIEIRA BARRETO;
- do 16º BI Mtz (Natal-RN), o Ten Ce [redacted]
GOMES;
- do 18º BI Mtz (Sapucaia do Sul-RS) [redacted]
WERBERICH;
- do 19º BC (Salvador-BA), o Ten Ce [redacted]
LINS;
- do 23º BC (Fortaleza-CE), o Ten Cel [redacted]
DAVID;
- do 23º BI (Blumenau-SC), o Ten Cel IN [redacted]
ADORNO COSSA;
- do 26º BI Pqdt (Rio de Janeiro-RJ), o Te [redacted]
SANTOS LEITE;
- do 27º BI Pqdt (Rio de Janeiro-RJ), [redacted]
PERICLES ALVES;
- do 28º BC (Aracaju-SE), o Ten Cel [redacted]
BARRETO;
- do 35º BI (Feira de Santana-BA), o [redacted]
GARCIA GUEDES;
- do 38º BI (Vila Velha-ES), o Ten Ce [redacted]
PEREIRA;
- do 57º BI Mtz (Es) (Rio de Janeiro-RJ) [redacted]
LANDSKRON BATISTA;
- do 62º BI (Joinville-SC), o Ten Cel [redacted]
NASCIMENTO CABRAL;
- do 63º BI (Florianópolis-SC), o Ten Cel I [redacted]
TEIXEIRA;
- do 71º BI Mtz (Garanhuns-PE), o Ten [redacted]
LIMA;
- do 72º BI Caat (Petrolina-PE), o Ten Ce [redacted]
DE PAIVA;
- do BPEB (Brasília-DF), o Ten Cel INF (08 [redacted]
NÉTO;
- do 2º BPE (Osasco-SP), o Ten Cel [redacted]
COSTA;
- do 6º BPE (Salvador-BA), o Ten Cel IN [redacted]
ALMEIDA CHIARATO;
- do 7º BPE (Manaus-AM), o Ten Cel INF [redacted]
DE OLIVEIRA;
- do 8º BPE (São Paulo-SP), o Ten Cel I [redacted]
FORTE;
- do 9º BPE (Campo Grande-MS), o T [redacted]
ANDRÉ D' AQUINO OLIVEIRA;
- do 11º BPE (Rio de Janeiro-RJ), o Ten C [redacted]
SOUZA CAETANO;
- do CIBld (Santa Maria-RS), o Ten [redacted]
CHECHELISKI;
- do 1º RCC (Santa Maria-RS), o Ten Ce [redacted]
PAIVA LOPES;
- do 3º RCC (Ponta Grossa-PR), o Ten Cel [redacted]
CARVALHO;
- do 3º RC Mec (Bagé-RS), o Maj [redacted]
ALENCASTRO TEIXEIRA BRANDÃO;
- do 6º RCB (Alegrete-RS), o Maj CAV [redacted]
CORRÊA DA CUNHA;
- do 7º RC Mec (Santana do Livramento- [redacted]
DA COSTA DUTRA;
- do 10º RC Mec (Bela Vista-MS), o Ten [redacted]
DO NASCIMENTO;
- do 11º RC Mec (Ponta Porã-MS), o Ma [redacted]
DE MEDEIROS;
- do 12º RC Mec (Jaguarão-RS), o Ma [redacted]
PASSUELO ZANNETTE;
- do 13º RC Mec (Pirassununga-SP), o [redacted]
CARLOS DE MEDEIROS;
- do 15º RC Mec (Es) (Rio de Janeiro-RJ) [redacted]
DE MATTOS FALCÃO;
- do 16º RC Mec (Bayeux-PB), o Ten C [redacted]
PEDRA;
- do 1º RCG (Brasília-DF), o Ten Cel CAV [redacted]
- do 1º GAC Sl (Marabá-PA), o Ten C [redacted]
FONSECA DE ÁVILA;
- do 2º GAC L (Itu-SP), o Ten Cel AR [redacted]
RIBEIRO NOGUEIRA;
- do 3º GAC AP (Santa Maria-RS), o [redacted]
HENRIQUE DO NASCIMENTO;
- do 5º GAC AP (Curitiba-PR), o Ten Ce [redacted]
PAULONI;

DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO - Seção 2 ISSN 1677-7050 Nº 109, segunda-feira, 12 de junho de 2023

- do 6º GAC (Rio Grande-RS), o Ten C RIGO SOUZA LOPES DE ABREU;
- do 7º GAC (Olinda-PE), o Ten Cel AR COELHO DE OLIVEIRA;
- do 9º GAC (Nioaque-MS), o Ten Cel DRE BATISTA LEITE JÚNIOR;
- do 10º GAC Sl (Boa Vista-RR), o Ten C ERME TASSO DANTAS SANFELICE;
- do 14º GAC (Pouso Alegre-MG), 47) CARLOS EDUARDO TAVARES DE LIMA;
- do 15º GAC AP (Lapa-PR), o Ten UARDO LUIZ BIAVASCHI;
- do 18º GAC (Rondonópolis-MT), o Ter VID NETO DE OLIVEIRA;
- do 19º GAC (Santiago-RS), o Maj O BROETTO ALVES;
- do 21º GAC (Niterói-RJ), o Ten Cel AR FIM MENINE CAMELO PRODOSCIMO;
- do 25º GAC (Bagé-RS), o Ten Cel LO DA SILVA MÜLLER;
- do 27º GAC (Ijuí-RS), o Maj ART (021 A SILVA;
- do 28º GAC (Criciúma-SC), o Ten Ce NO AMÉRICO FONSECA DE SOUZA;
- do CI Art Msl Fgt (Formosa-GO), o ALEXANDRE BORGES VILLA TREINTA;
- do C Log Msl Fgt (Formosa-GO), 7) DIONISIO CARVALHO MOREIRA;
- do 16º GMF (Formosa-GO), o Te FRANCISCO EDUARDO FERNANDES HENN;
- do 1º GAAAe (Rio de Janeiro-RJ), o M S EDUARDO DOS SANTOS COSTA;
- do 3º GAAAe (Caxias do Sul-RS), o Te ORGE KOPPE EIRIZ;
- do 12º GAAAe Sl (Manaus-AM), o M AR LUBIANA JUNIOR;
- do 2º BEC (Teresina-PI), o Ten Ce OS ALBERTO GALVÃO MAGALHÃES;
- do 5º BEC (Porto Velho-RO), o Ten NAS SANTOS SILVA JÚNIOR;
- do 6º BEC (Boa Vista-RR), o Ten Cel N DE SOUZA BARBOZA;
- do 7º BEC (Rio Branco-AC), o Ten Cel DO SILVA DE FARIA FILHO;
- do 8º BEC (Santarém-PA), o Maj EN O MACHADO PARENTE NETO;
- do 9º BEC (Cuiabá-MT), o Maj ENG (0 ARVALHO DE ALENCAR;
- do 3º BE Cmb (Cachoeira do Sul-RS), 7) GUSTAVO HUMBERTO DOS SANTOS COSTA;
- do 5º BE Cmb Bld (Porto União-SC), o GO DA SILVA AGOSTINI;
- do 1º B Fv (Lages-SC), o Ten Cel B N MACHADO MOREIRA;
- do 21ª Cia E Cnst (São Gabriel da Cach 0114815244) JOSINALDO LOPES DE MENESES;
- do 1º B Com (Santo Ângelo-RS), o 42) PLÁCIDO GARCIA TRAVASSOS DOS SANTOS;
- do 6º B Com (Bento Gonçalves-RS), 0) RODRIGO LUÍS ROSA DA SILVA;
- do Nu 5º B Com (Curitiba-PR), o Te JAIRO DINIZ GUERRA;
- da EsCom (Brasília-DF), o Ten Cel CO S ANJOS DE SANTANA;
- do 1º BGE (Brasília-DF), o Ten Ce RICIO AVILA GUIMARÃES;
- do 4º CTA (Manaus-AM), o Ten Ce IO RICARDO MARTINS ROSA;
- do 6º CTA (Campo Grande-MS), o Ten 740) MARLOS DE MENDONÇA CORRÊA;
- do 7º CTA (Brasília-DF), o Ten Cel CON LELLIS ALVES MOURA;
- do 11º CT (Curitiba-PR), o Cel QE 6) TRAJANO ALENCAR DE ARAUJO COSTA;
- do 21º CT (Belo Horizonte-MG), 542) BRUNO FERNANDES DE MAGALHÃES;
- do 51º CT (Salvador-BA), o Cel QEM TO CARDOSO DA COSTA;
- do 9º B Mnt (Campo Grande-MS), 7) RODRIGO ALVES DE MACEDO;
- do BCMS (Rio de Janeiro-RJ), o Ten ONATHAS DA COSTA JARDIM;
- do B Mnt Sup AAAe (Osasco-SP), 9) RODRIGO LEONARDO DE SENA;
- do 2º CGCFEx (São Paulo-SP), o Te ANDERSON BARBOSA OZUNA;
- do 4º CGCFEx (Juiz de Fora-MG), o T ULISSES DA SILVA BARALDO;
- do 6º CGCFEx (Salvador-BA), o Cel SV PEREIRA DE MATTOS;
- do 9º CGCFEx (Campo Grande-MS), ANDERSON CLEYTON DA SILVA;
- do 10º CGCFEx (Fortaleza-CE), o Ten ONARDO DE CARVALHO PIRES;
- do 18º B Trnp (Campo Grande-MS), 47) ROBSON JOSÉ OLIVEIRA;
- do 5º B Sup (Curitiba-PR), o Ten Cel RLEY JÚNIOR FERREIRA DA PAZ;
- do 12º B Sup (Manaus-AM), o Maj SV UÍS GOUVEIA NEVES;
- do 1º D Sup (Rio de Janeiro-RJ), o 046) DIRCEU GOMES DE OLIVEIRA;
- do 4º D Sup (Juiz de Fora-MG), o Ter LEXSANDRO ARRUDA DA ROCHA;
- do DSSM (Santa Maria-RS), o Maj DERLEI JOSÉ BORTOLI;
- do 2º B Log Sl (São Gabriel da Ca 0216455444) CLODOALDO PIRES FILHO;
- do 4º B Log (Santa Maria-RS), o Ten AS MOLZ;
- do 8º B Log (Porto Alegre-RS), o Ma L MEDEIROS VIANNA;
- do 14º B Log (Recife-PE), o Ten Ce RTO ANDRE PRAZERES GUAITA;
- do 20º B Log Pqdt (Rio de Jane [redacted]
VANDERSON MOTA DE ALMEIDA;
- do 22º B Log L (Barueri-SP), o Ten O PAULO DA SILVA NUNES;
- do 28º B Log (Dourados-MS), o Ten MAURO DE MOURA ALVES JUNIOR;

- do IDQBRN (Rio de Janeiro-RJ), o Ten Cel QEM Q LEONARD BARBOZA RODRIGUES;
- do CA-Leste (Rio de Janeiro-RJ), o Maj INF FREMDLING FARIAS JÚNIOR;
- do 1º BF Esp (Goiânia-GO), o Ten Cel CAV (09 MONTEIRO;
- do 1º B Op Psc (Goiânia-GO), o Ten Cel INF MARQUES ALMEIDA;
- da 3ª Cia F Esp (Manaus-AM), o Ten Cel INF (01 LIMA;
- do 3º B Av Ex (Campo Grande-MS), o Ten Cel CAV MARTINS BORGES CAMPOS;
- do 1º Btl DQBRN (Rio de Janeiro-RJ), o Ten Cel ART BIFANO DA SILVA;
- do 6º B Intlg Mil (Campo Grande-MS), o Ten Ce LUIS DA COSTA BRANDÃO;
- do Nu 1º B Intlg Mil (Porto Alegre-RS), o Ten Ce PEREIRA JUNIOR;
- do CPOR / PA (Porto Alegre-RS), o Ten Cel IN BANCKE DA SILVA;
- do CPOR / RJ (Rio de Janeiro-RJ), o Ten Cel INF (0 MACHADO;
- do CEADEx (Rio de Janeiro-RJ), o Ten Cel ART MARINS ANSELMO PINHEIRO;
- do C Id Ex (Rio de Janeiro-RJ), o Ten Cel COM (VALLE MACÊDO;
- do CPAEx (Rio de Janeiro-RJ), o Ten Cel INF (0 MONTEIRO INDÁ;
- do AHEx (Rio de Janeiro-RJ), o Ten Cel ART (01302 CASTRO RANGEL;
- do IPCFEx (Rio de Janeiro-RJ), o Ten Cel INF (0522 CHAGAS DE MACEDO;
- do BCSv/ESA (Três Corações-MG), o Ten Cel SANTORO COSTA DA SILVA;
- do AGR (Rio de Janeiro-RJ), o Cel QEM Mec A FREDERICO DE MATOS CHAGAS;
- do Pq R Mnt / 5ª RM (Curitiba-PR), o Ten Cel C ADRIANO ALVES DE TOLEDO;
- do Pq R Mnt / 6ª RM (Salvador-BA), o Ten Cel QM SCHMITT;
- do Pq R Mnt / 7ª RM (Recife-PE), o Ten Cel (HENRIQUE PUEHRINGER;
- do Pq R Mnt / 12ª RM (Manaus-AM), o Maj QMB DE SOUZA;
- da CRO / 2ª RM (São Paulo-SP), o Ten Cel QEM I OLIVEIRA SILVA;
- da CRO / 5ª RM (Curitiba-PR), o Ten Cel QEM LEANDRO BURIGO;
- da CRO / 8ª RM (Belém-PA), o Ten Cel QEM WLADIMIR DE ALMEIDA OLIVEIRA;
- do 2º CGEO (Brasília-DF), o Ten Cel QEM Cart (SILVA VIEIRA;
- do 3º CGEO (Olinda-PE), o Ten Cel QEM Cart (12 MORITA;
- do 5º CGEO (Rio de Janeiro-RJ), o Ten Cel QEM Car DANTAS SOARES COUTINHO;
- da B Adm Curado (Recife-PE), o Ten Cel INF (013 KNAUF;
- da B Adm Ap/3ª RM (Porto Alegre-RS), o Ten Cel IN CADORIN;
- da B Adm Ap/5ª RM (Curitiba-PR), o Cel CAV (02 MELLO;
- da B Ap R Bauru (Bauru-SP), o Ten Cel INF (ANASTACIO FLEXA;
- da B Ap R Ribeirão Preto (Ribeirão Preto-SP), o FABRICIO PIRES CONSTANTINO DA SILVA;
- da B Adm / CComGEx (Brasília-DF), o Cel COM (011 DA SILVA NETTO;
- da B Adm Bda Inf Pqdt (Rio de Janeiro-RJ), o BELMIRO ANTONIO DE SOUZA NETO;
- do CGEA (Petrópolis-RJ), o Cel INF (011154844 SANTOS;
- da Graf Ex (Brasília-DF), o Ten Cel INF (011396 SANTOS;
- do H Mil A CAMPO GRANDE (Campo Gran (0115340531) PAULO CESAR DOS SANTOS FARIA;
- do H Mil A PORTO ALEGRE (Porto Alegre-RS), o T PEDRO LEOPOLDO ROUQUAYROL;
- do H Mil A RECIFE (Recife-PE), a Ten Cel M GUIMARÃES GURGEL;
- do H Ge CURITIBA (Curitiba-PR), a Ten Cel M ABREU;
- do H Ge FORTALEZA (Fortaleza-CE), a Ten Cel ELIZABETH CAVALCANTI JORGE DE PAIVA;
- do H Ge RIO DE JANEIRO (Rio de Janeiro-RJ), o T SAVIO REDER DE SOUZA;
- do H Gu FLORIANÓPOLIS (Florianópolis-SC), a Ten C PAULA VILA NOVA CÂMARA SALIM SAKER;
- do H Gu NATAL (Natal-RN), a Cel QCO Enf (0623 DANTAS;
- do H Gu PORTO VELHO (Porto Velho-RO), o Te CARLOS CHERME DA SILVA NOGUEIRA;
- do H Gu S G CACHOEIRA (São Gabriel da Cacho (0827810946) MARCELO DOS SANTOS STORCH;
- do H Gu TABATINGA (Tabatinga-AM), o Ten Cel FAR ROCHA DOS SANTOS;
- do H Gu SANTIAGO (Santiago-RS), o Ten Cel QCO JONES ANTUNES DORNELES;
- da Pclin MPV (Rio de Janeiro-RJ), a Ten Cel MED CARVALHO REIS;
- da Pclin MRJ (Rio de Janeiro-RJ), a Ten Cel MED (0 DE FREITAS ALVES;
- do LQFEx (Rio de Janeiro-RJ), a Cel FARM (01153 DA SILVA;
- do CIB (Butiá-RS), o Ten Cel CAV (0317745446) CAF RAMOS;
- do CIMNC (Recife-PE), o Ten Cel INF (0420097644) JUNIOR; e
- da Coud Rincão (São Borja-RS), o Ten Cel CA SICORRA WILEMBERG.

Gen Ex TOMÁS MIGUEL MINÉ RIBEIRO PAIVA

DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO
Publicado em: 12/06/2023 | Edição: 109 | Seção: 2 | Página: 11
Órgão: Ministério da Defesa/Comando do Exército/Gabinete do Comandante

PORTARIA - C EX Nº 743, DE 7 DE JUNHO DE 2023

O COMANDANTE DO EXÉRCITO, no uso das atribuições que lhe conferem o art. 20, inciso VI, alínea "g", da Estrutura Regimental do Comando do Exército, aprovada pelo Decreto nº 5.751, de 12 de abril de 2006, e o art. 9º, inciso II, alínea "a", do Regulamento de Movimentação para Oficiais e Praças do Exército, aprovado pelo Decreto nº 2.040, de 21 de outubro de 1996, alterado pelo Decreto nº 8.514, de 3 de setembro de 2015, e considerando o disposto no art. 4º da Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999, com redação dada pela Lei Complementar nº 136, de 25 de agosto de 2010, resolve:

NOMEAR, por necessidade do serviço, ex officio, para o desempenho dos cargos de Comandante, Chefe ou Diretor das Organizações Militares abaixo relacionadas, os seguintes oficiais:

- do 17º BIS (Tefé-AM), o Ten Cel INF [redacted]) BRUNO RODRIGO DE SOUZA ROSA;

- do 50º BIS (Imperatriz-MA), o Ten Cel INF [redacted]) CARLOS HENRIQUE LEITE DE SOUZA;

- do 51º BIS (Altamira-PA), o Ten Cel INF [redacted] FABRICIO LINO ROSA;

- do 52º BIS (Marabá-PA), o Ten Cel INF [redacted] LUIS HENRIQUE CETRANGOLO DÓREA;

- do 53º BIS (Itaituba-PA), o Ten Cel INF [redacted]) HUMBERTO IVAR RIBEIRO DE ALBUQUERQUE JUNIOR;

- do 54º BIS (Humaitá-AM), o Ten Cel INF [redacted] RONAY SOUZA DINIZ;

- do Cmdo Fron SOLIMÕES / 8º BIS (Tabatinga-AM), o Ten Cel INF [redacted]) ADELINO ANTONIO DA SILVA RIBEIRO JÚNIOR;

- do Cmdo Fron AMAPA / 34º BIS (Macapá-AP), o Ten Cel INF [redacted]) WILLIAM ANTONIO MIRANDA SILVA;

- do Cmdo Fron JURUÁ / 61º BIS (Cruzeiro do Sul-AC), o Ten Cel INF [redacted]) GUSTAVO MOREIRA MATHIAS;

- do Cmdo Fron JAURU / 66º BI Mtz (Cáceres-MT), o Ten Cel INF [redacted] ALEX JESUS SOARES;

- do 17º B Fron (Corumbá-MS), o Ten Cel INF [redacted] FABIANO DA SILVA CARVALHO;

- do 1º BI Mec (Es) (Rio de Janeiro-RJ), o Ten Cel INF [redacted]) IGOR DOS SANTOS LEITE;

- do 2º BIL (São Vicente-SP), o Ten Cel INF [redacted]) LEANDRO CASTRO DE GOES MARTINS;

- do 4º BIL (Osasco-SP), o Ten Cel INF [redacted] LEONARDO KUWABARA;

- do 5º BIL (Lorena-SP), o Ten Cel INF [redacted] JOÃO BÔSCO REIS CESTARO;

- do 6º BIL (Caçapava-SP), o Ten Cel INF [redacted] LUÍS FERNANDO HILGENBERG JÚNIOR;

- do 7º BIB (Santa Cruz do Sul-RS), o Ten Cel INF (1[redacted]) ORLANDO MATTOS SPARTA DE SOUZA;

- do 10º BIL Mth (Juiz de Fora-MG), o Ten Cel INF [redacted] EDUARDO AUGUSTO MONTELLA DE CARVALHO;

- do 11º BI Mth (São João del-Rei-MG), o Ten Cel INF [redacted]) GUSTAVO TIYODI NAKASHIMA;

- do 12º BIL Mth (Belo Horizonte-MG), o Ten Cel INF [redacted] MURILO ALBIERO;

- do 13º BIB (Ponta Grossa-PR), o Ten Cel INF [redacted] JOSÉ FERREIRA DE ARAUJO NETO;

- do 15º BI Mtz (João Pessoa-PB), o Ten Cel INF [redacted] RAFAEL JOSÉ VIEIRA BARRETO;

- do 16º RC Mec (Bayeux-PB), o Ten Cel CAV [redacted]) DIEGO PEREIRA PEDRA;

- do 1º RCG (Brasília-DF), o Ten Cel CAV [redacted] EDUARDO SCHLUP;

- do 1º GAC Sl (Marabá-PA), o Ten Cel ART [redacted]) JOEL HENRIQUE FONSECA DE ÁVILA;

- do 2º GAC L (Itu-SP), o Ten Cel ART [redacted] MARCELUS ARMINDO RIBEIRO NOGUEIRA;

- do 3º GAC AP (Santa Maria-RS), o Ten Cel ART [redacted] FLÁVIO HENRIQUE DO NASCIMENTO;

- do 5º GAC AP (Curitiba-PR), o Ten Cel ART [redacted] CARLOS ROBERTO PAULONI;

- do 6º GAC (Rio Grande-RS), o Ten Cel ART [redacted]) RODRIGO SOUZA LOPES DE ABREU;

- do 7º GAC (Olinda-PE), o Ten Cel ART [redacted] EDWARDO COELHO DE OLIVEIRA;

- do 9º GAC (Nioaque-MS), o Ten Cel ART [redacted] ALEXANDRE BATISTA LEITE JÚNIOR;

- do 10º GAC Sl (Boa Vista-RR), o Ten Cel ART [redacted]) GUILHERME TASSO DANTAS SANFELICE;

- do 14º GAC (Pouso Alegre-MG), o Ten Cel ART [redacted] CARLOS EDUARDO TAVARES DE LIMA;

- do 15º GAC AP (Lapa-PR), o Ten Cel ART [redacted] EDUARDO LUIZ BIAVASCHI;

- do 18º GAC (Rondonópolis-MT), o Ten Cel ART [redacted] DÊIVID NETO DE OLIVEIRA;

- do 19º GAC (Santiago-RS), o Maj ART [redacted] DIOGO BROETTO ALVES;

- do 21º GAC (Niterói-RJ), o Ten Cel ART [redacted]) CESAR BONFIM MENINE CAMELO PRODOSCIMO;

- do 25º GAC (Bagé-RS), o Ten Cel ART [redacted] MARCELO DA SILVA MÜLLER;

- do 27º GAC (Ijuí-RS), o Maj ART [redacted]) DOUGLAS LUÍS DA SILVA;

- do 28º GAC (Criciúma-SC), o Ten Cel ART [redacted] LUCIANO AMÉRICO FONSECA DE SOUZA;

- do CI Art Msl Fgt (Formosa-GO), o Ten Cel ART [redacted] ALEXANDRE BORGES VILLA TREINTA;

- do C Log Msl Fgt (Formosa-GO), o Cel SV INT [redacted] DIONISIO CARVALHO MOREIRA;

- do 16º GMF (Formosa-GO), o Ten Cel ART [redacted] FRANCISCO EDUARDO FERNANDES HENN;

- do 1º GAAAe (Rio de Janeiro-RJ), o Maj ART [redacted] CARLOS EDUARDO DOS SANTOS COSTA;

- do 3º GAAAe (Caxias do Sul-RS), o Ten Cel ART [redacted] GEORGE KOPPE EIRIZ;

- do 12º GAAAe Sl (Manaus-AM), o Maj ART [redacted] IRAMAR LUBIANA JUNIOR;

- do 2º BEC (Teresina-PI), o Ten Cel ENG [redacted] CARLOS ALBERTO GALVÃO MAGALHÃES;

- do 5º BEC (Porto Velho-RO), o Ten Cel ENG [redacted]) JONAS SANTOS SILVA JÚNIOR;

- do 6º BEC (Boa Vista-RR), o Ten Cel ENG [redacted]) CADSON DE SOUZA BARBOZA;

- do 7º BEC (Rio Branco-AC), o Ten Cel ENG [redacted]) ABELARDO SILVA DE FARIA FILHO;

- do 8º BEC (Santarém-PA), o Maj ENG [redacted] FRANCISCO MACHADO PARENTE NETO;

- do 9º BEC (Cuiabá-MT), o Maj ENG [redacted] JOÃO PAULO CARVALHO DE ALENCAR;

- do 3º BE Cmb (Cachoeira do Sul-RS), o Ten Cel ENG [redacted] GUSTAVO HUMBERTO DOS SANTOS COSTA;

- do 5º BE Cmb Bld (Porto União-SC), o Maj ENG [redacted] DIEGO DA SILVA AGOSTINI;

- do 1º B Fv (Lages-SC), o Ten Cel ENG [redacted] HUDSON MACHADO MOREIRA;

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
CMA - 2º Gpt E
7º BATALHÃO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO
BATALHÃO BARÃO DO RIO BRANCO

DECLARAÇÃO DE ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Processo nº 64045.006117/2023-68.

Pregão Eletrônico SRP nº 01/2024 - 7° BEC.

Objeto: Contratação de empresa especializada para elaboração de projeto (básico e executivo) e instalação de sistemas de geração de energia solar fotovoltaica conectados à rede (on-grid), em estrutura Carport, com fornecimento de toda a mão de obra, materiais, ferramentas, montagem, comissionamento, efetivação do acesso na concessionária local de energia elétrica, suporte técnico, com garantia de 12 meses de todo o sistema, treinamento de militares para operação, nas dependências do 7º BEC, conforme condições e exigências estabelecidas no Edital e seus anexos.

Valor estimado para a aquisição: [redacted]

Rubricas orçamentárias: Atualmente, existe dotação orçamentária para a realização deste serviço. Trata-se de um pregão eletrônico com dotação orçamentária, e, sucessivamente, no momento da contratação será utilizado o recurso oriundo da União referente a emenda parlamentar.

Eu, no exercício da função de Ordenador de Despesas, nos termos do inciso II, do art. 167, da Constituição Federal, art. 150 da Lei nº 14.133/2021 e art. 73 do Decreto-Lei nº 200/1967, declaro, para os devidos fins e sob as penas da lei, inclusive criminais, **que a despesa que se pretende realizar** possui recurso descentralizado no momento, tratando-se de um pregão eletrônico com dotação orçamentária.

Rio Branco, AC, 15 de março de 2024.

ABELARDO SILVA DE FARIA FILHO – Ten Cel
Ordenador de Despesas do 7° BEC

(Nota Nº 90155, de 21 março de 2024, do Aprovisionamento)

c. Agente de Contratação (Pregoeiro e Membros da Equipe de Apoio) - Nomeação

Motivado pelo poder-dever das funções de autoridade competente insculpidas no Art. 7º, concomitantemente, ao § 5º do Art. 8º, ambos ínsitos à Lei Nº 14.133, de 1º de abril de 2021, designo, a contar desta publicação, como Pregoeiro e Membros da Equipe de Apoio desta OM, respectivamente, para o período de **16 de janeiro de 2024** a **16 de janeiro de 2025**, o(s) seguinte(s) militar(es):

- Pregoeiro(s) - Nomeação:



- Membros da Equipe de Apoio - Nomeação:



Em consequência:
1) Os militares designados tomem conhecimento e devidas providências.
2) À Seção de Aquisições, Licitações e Contratos - SALC:
a) providencie as alterações decorrentes do acima publicado.
3) Os militares designados como Agente de Contratação (Pregoeiro):
a) tomem as providências inerentes às atividades e encargos da função, a fim de realizar às licitações para aquisição de bens e contratação se serviços comuns, ou ainda, contratação de serviços comuns de engenharia (quando for o caso) destinados aos diversos setores do Batalhão, conforme preceitua o § 5º, do Art. 8º, da Lei Nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislações correspondentes;
b) obtenham por meio do cadastro no OpLog (login e senha) no qual os habilite acessar o sistema SIASG, bem como o perfil de Pregoeiro àqueles nomeados para o exercício de tal função; e
c) disponibilizem 1 (uma) cópia do certificado de conclusão do Curso de Pregoeiro e/ou Agente de Contratação ao Chefe do Setor Financeiro, a fim de repassar ao 12º CGCFEx com vistas à concessão do

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

[redacted]

MINISTÉRIO DA FAZENDA — DELEGACIA NO AMAZONAS — SERVIÇO DO PATRIMÔNIO DA UNIÃO

TERMO DE RATIFICAÇÃO da Escritura Pública de Doação e ENTREGA ao Ministério do Exército do imóvel situado à Rua Isaura Parente, no Município de Rio Branco, Estado do Acre, conforme processo protocolizado no Ministério da Fazenda sob o nº 0283.09108/1979.

Aos oito (08) dias do mês de julho do ano de mil novecentos e oitenta e um (1981), na Delegacia do Serviço do Patrimônio da União no Estado do Amazonas, compareceram, relativamente à ratificação da Escritura Pública de Doação, o representante da União Federal, de acordo com o Art. 14, inciso V, do Decreto-lei nº 147, de 03 de fevereiro de 196[redacted] nhor Procurador-Chefe da Procuradoria da Fazenda Nacional no Amaz[redacted] Doutor Antonio Miguel Rapôso da Câmara, e, na parte concernente à [redacted] ga do imóvel, como outorgante, o Serviço do Patrimônio da União, [redacted] sentado pelo Economista Paulo Serejo Corrêa, Delegado no aludido Es[redacted] e, como outorgado, o Ministério do Exército, representado pelo Senh[redacted] ronel José Frasca Coelho Leal , Chefe do Serviço do Patrimônio Reg[redacted] do Comando Militar da Amazônia, 12ª Região Militar, de conformidade[redacted] o nº 8 do Art. 10, da Portaria nº 263/62. Pelo representante da União Federal e do Serviço do Patrimônio da União, dentro da sua competência legal, foi dito o seguinte: CLÁUSULA PRIMEIRA:- que a União Federal é senhora e legítima possuidora do imóvel situado à Rua Isaura Parente, no Município de Rio Branco, Estado do Acre, adquirido por Escritura Pública de Doação, lavrada em 12 de maio de 1978, no Livro nº 003, fls. 256/259, do Tabelião Luiz Rodomilson Marques, da Comarca de Rio Branco-Acre e transcrita no Cartório do Registro de Imóveis de Rio Branco-Acre, sob o nº 2.464, no Livro nº 2 - G - 2, fls. 117/117v, em 15 de dezembro de 1978, com uma área aproximada de 223.000,00m^2, o qual assim se descreve, e caracteriza:- Do Marco A-17, com o azimute verdadeiro de 81°01'20" mede-se 126,50m, atingindo o A-18 no início da área destinada a construção das casas para cabos e soldados; na Rua Isaura Parente a linha entre os Marcos A-18 e A-19, foi medido com azimute de 78°36'20" e distância de 210,00m, atingindo o Marco A-19, o qual situa-se no canto do terreno de propriedade do Sr. João Batista Louzada; do Marco A-19 ao A-20, a linha segue com azimute de 204°06'20" e distância de 177,00m, atingindo o canto de propriedade do Sr. Abrahim, limitando-se com propriedade do Sr. Mário de Barros Assis e pelo lado interno da poligonal, confrontando-se com a Vila dos Cabos da 2ª Companhia; do Marco A-20 ao A-21, foi medido

MINISTÉRIO DA FAZENDA
DELEGACIA NO
SERVIÇO DO PATRIMÔNIO DA UNIÃO

medido com azimute de 117°06'00" e distância de 206,00m, atingindo o Marco A-21, nas proximidades do portão principal de entrada para a Companhia, próximo a Av, Nações Unidas, limitando-se com as propriedades de Zuleide Brilhante das Graças, Joanuim Ricardo, Tadeulino de Souza Lima, Abrahim, Francisco Cordeiro da Silva e Alberdan Perdon. Do Marco A-21 ao Marco A-22, foi medido com azimute 252°36'00" e distância de 33,00m no sentido do portão de entrada para a Companhia, não havendo nenhum obstáculo com alinhamento. Do Marco A-22 ao A-1, foi medido com azimute de 171°36'00" e distância de 8,00m, atingindo os portões de acesso para a Companhia. Do Marco A-1 ao A-2, foi medido com azimute de 133°31'00" distância de 7,00m, atingindo o canto do portão com a Av. Nações Unidas. Do Marco A-2 ao A-3, foi medido com azimute de 236°31'00" e distância de 151,00m, não havendo nenhum obstáculo no alinhamento, limitando-se externamente com a Av. Nações Unidas. Do Marco A-3 ao A-4, foi medido com azimute de 243°31'00" e distância de 92,50m, não havendo nenhum obstáculo no alinhamento, limitando-se externamente com a Av. Nações Unidas. Do Marco A-4 ao A-5, foi medido com azimute de 252°31'00" e distância de 149,00m, não havendo nenhum obstáculo no alinhamento, limitando-se externamente, com a Av. Nações Unidas. Do Marco A-5 ao A-6, foi medido com azimute de 247°26'00" e distância de 200,00m, não havendo nenhum obstáculo no alinhamento, limitando-se externamente com a Av. Nações Unidas. Do Marco A-6 ao A-7, foi medido com azimute de 287°26'00" e distância de 258,00m, não havendo nenhum obstáculo no alinhamento, limitando-se externamente com a Av. Nações Unidas. Do A-7 ao A-8, foi medido com azimute de 283° 66'00" e distância de 6,00m, não havendo nenhum obstáculo no alinhamento recaindo sobre o portão de acesso para a Vila dos Oficiais, limitando-se externamente com a Av. Nações Unidas. Do Marco A-8 ao A-9, foi medido com azimute de 283°57'00" e distância de 37,00m, não havendo nenhum obstáculo no alinhamento, recaindo sobre a esquina da Rua Coronel Sebastião Dantas com a Av. Nações Unidas, limitando-se internamente com a Vila dos Oficiais. Do Marco A-9 ao A-10, foi medido com azimute de 11°56'00" e distância de 13,00m, não havendo nenhum obstáculo no alinhamento, limitando-se internamente com a Vila dos Oficiais e externamente com a Rua Sebastião Dantas. Do Marco A-10 ao A-11, foi medido com azimute de 11°.. 56'00" e distância de 14,00m, não havendo nenhum obstáculo no alinhamento, limitando-se internamente com a Vila do ST e SGT e externamente com a Rua Coronel Sebastião Dantas. Do Marco A-11 ao A-12, foi medido com azimute de 11°56'00" e distância de 20,00m, não havendo nenhum obstáculo no alinhamento, limitando-se externamente com a Rua Coronel Sebastião

17

Sebastião Dantas. Do Marco A-12 ao A-13, foi medido com azimute de 33[illegible] 00" e distância de 21,00m, não havendo nenhum obstáculo no alinhamento recaindo sobre o canto Oeste de propriedade de Deusdete Gonçalves de [illegible] veira. Do Marco A-13 ao A-14, foi medido com azimute de 16°26'00" e distância de 115,00m, não havendo nenhum obstáculo no alinhamento, limitando com as propriedades de Deusdete Gonçalves de Oliveira, José Aristides to, Eudócio Barbosa da Silva, Setembrino Antunes de Aguiar, João Per dos Santos, Francisco Dantas de Souza, João Mendes de Barros e Maria reira Morena e ainda parte da propriedade de Sebastião Rodrigues Fe ra. Do Marco A-14 ao A-15, foi medido com azimute de 16°26'00" e di cia de 71,00m, não havendo nenhum obstáculo no alinhamento, limitando- se com a propriedade de Sebastião Rodrigues Ferreira. Do Marco A-15 ao A-16, foi medido com azimute de 16°26'00" e distância de 137,00m, limitando- se com a propriedade de Sebastião Rodrigues de Freitas, fechando a poligonal justamente no Marco A-16, antes porém, divisa duas propriedades: uma do lado externo da figura poligonal, pertencente a Manoel Joaquim Lima e outra dentro da poligonal pertencente a Raimundo Martins de Souza, com área medindo 5.476,00m^2 possuídos do Título nº 4.682 LV FPS 103, expedido em 13.10.76. Do Marco A-16 ao A-17, foi medido com azimute de 80°41'00"e distância de 196,00m, limitando-se com a Rua Isaura Parente, não havendo nenhum obstáculo no alinhamento. Limites e confrontações: - polígono levantado, limita-se ao Norte, com a Rua Isaura Parente; ao Sul, com a Avenida Nações Unidas; a Leste, com as propriedades de João Batista Louzada, Mário Barros de Assis, Abrahim, Zuleide Brilhante das Graças, Joaquim Ricardo, Tadeulino de Souza Lima, Abrahim, Francisco Cordeiro da Silva e Alberdan Perdon, e a Oeste, com a Rua Coronel Sebastião Dantas e as propriedades de Deusdete Gonçalves de Oliveira, José Aristides Brito, Eudócio Barbosa da Silva, Setembrino Antunes Aguiar, João Pereira dos Santos, Francisco Dantas de Souza, João Mendes de Barros, Maria Pereira Morena, Sebastião Rodrigues Ferreira, Manoel Joaquim de Lima; CLÁUSULA SEGUNDA:- que, entretanto, no ato da outorga do supracitado instrumento de aquisição houve ocorrência de erro na indicação do adquirente nomeado e, em consequência, no tocante à representação legal; CLÁUBULA TERCEIRA:- que, no intuito de se sanar o erro apontado, fica declarado que a aquisição foi feita pela União Federal, cuja representação se declara corrigida neste termo, na pessoa do Doutor Procurador da Fazenda Nacional e, ainda, que foi aceita a doação, em nome da União Federal, conforme despacho de 26 de junho de 1980; CLÁUSULA QUARTA: - que, assim sendo, por força deste ato e na melhor forma de direito, ratifica, para todos os efeitos, a Escritura Pública mencionada acima, passando os dois instrumentos

18

instrumentos a constituir um todo único e indivisível; CLÁUSULA QUINTA:- que, conforme as recomendações constantes nas Ordens de Serviço SPU nºs 3 e 4, de 27 de julho e 26 de dezembro de 1972, e a autorização do Diretor-Geral do Serviço do Patrimônio da União, em despacho de 02 de dezembro de 1980, o aludido próprio nacional é entregue ao outorgado, o Ministério do Exército, a cujo encargo ficará enquanto aplicado em suas atividades específicas, exceto se ocorrer a hipótese prevista na Lei nº 5.651, de 11 de dezembro de 1970. CLÁUSULA SEXTA:- que, na forma prevista no Decreto-lei nº 9.760, de 05 de setembro de 1946, a presente entrega é feita nas seguintes condições:- a) cessada a aplicação, reverterá o próprio nacional à administração do Serviço do Patrimônio da União, independentemente de ato especial (Art.77); b) a entrega fica sujeita a confirmação 2 (dois) anos após a lavratura deste termo, cabendo ao Serviço do Patrimônio da União ratificá-la, desde que, nesse período, tenha o imóvel sido utilizado no fim para que é entregue (Art. 79, §1º); c) não poderá ser permitida a invasão, cessão, locação ou utilização do imóvel em fim diferente do que justificou a entrega (Art. 79, §2º); CLÁUSULA SÉTIMA:- que, verificada a ocorrência de transgressão às medidas proibitivas do Artigo 79 do Decreto-lei nº 9.760, de 1946, serão fixadas as responsabilidades decorrentes dos fatos apurados, resguardados os imperativos legais e os preceitos da hierarquia funcional. E, então, o outorgado, o Ministério do Exército, por seu representante, foi dito que recebia o próprio nacional na forma prescrita no presente termo. E, eu Ana Maria Arce dos Santos, Agente Administrativo - Classe A - Secretária Administrativa, escrevi o presente TERMO DE RATIFICAÇÃO E ENTREGA, lavrado de acordo com o Artigo 10 da Lei nº 5.421, de 25 de abril de 1968, que lhe dá força de Escritura Pública, o qual, lido e achado conforme, vai assinado por mim e pelos presentes. ass) Ana Maria Arce dos Santos, Antonio Miguel Raposo da Câmara - Procurador-Chefe da P.F.N. no Amazonas, Paulo Serejo Corrêa-Delegado do S.P.U. no Amazonas, José Frasca Coelho Leal - ChSSPR/12, Gen. Clóvis Borges de Azambuja, Dionéa Monteiro Rebello de Souza, Mário Brito Batista. E, para constar, eu Ana Maria Arce dos Santos, Secretária-Administrativa da DSPU/AM, passei a presente Certidão extraída do termo lavrado no Livro próprio desta Delegacia do Serviço do Patrimônio da União, às fls. 090 a 093v, a qual vai visada pelo Economista Paulo Serejo Corrêa, Delegado.

Delegacia do SPU no Amazonas

10 / 07 / 81

Paulo Serejo Corrêa
Delegado

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

1º REGISTRO DE IMÓVEIS
OFICIAL
Antonio Luciano de Oliveira Filho
RIO BRANCO - ACRE

ESTADO DO ACRE
PODER JUDICIÁRIO
CERTIDÃO

"" ANTONIO LUCIANO DE OLIVEIRA FILHO "" Oficial do 1.º Registro de Imóveis da Comarca de Rio Branco, Capital do Estado do Acre, por nomeação legal etc.

C E R T I F I C A, a pedido de parte interessada que, revendo os arquivos do 1º Registro de Imóveis desta Comarca, a seu cargo, dele consta sob Matrícula nº2.464, às fls 117/118 do Livro 2-G-2, a matrícula, registro e averbação pedida por Certidão com teor seguinte: livro nº 2-G-2 de REGISTRO DE IMÓVEIS - REGISTRO GERAL - fls.117/118' Matrícula nº2.464 - Data: 15-12-78 - IDENTIFICAÇÃO NOMINAL: Área de Terra urbana, destacada de porção maior, nesta cidade, com a seguinte Descrição: Do marco A-17, com azimute verdadeiro de 81º01' 20" media-se 126,50m, atingindo o A-18 no início da área destinada a construção das casas para Cabos e Soldados, na Rua Isaura Parente, a linha entre os marcos A-18 e A-19, foi medido com azimute de 78º36'20" a distância de 210,00m, atingindo o marco A-19, o qual situa-se no canto do Terreno de propriedade' do Sr. João Batista Louzada; do maro A-19 ao marco A-20, a linha segue com azimute ' de 204º06'20" e distância de 177,00m, atingindo o canto de propriedade do Sr. Abrahim, limitando-se com propriedade do Sr. Mário de Barros Assis e pelo lado interno da poligonal, confrontando-se com a Vila dos Cabos da 2ª Cia; do marco A-20 ao A-21, foi medido com azimute de 117º06'00" e distância de 206,00m, atingindo o marco A-21, nas proximidades do portão principal de entrada para a Cia., próximo a Avenida Nações Unidas, limitando-se com as propriedades de Zuleide Brilhante das Graças, Joaquim Ricardo, Tadeulino de Souza Lima, Abrahim, Francisco Cordeiro da Silva e Alberdam Perdom ; do marco A-21 ao A-22, foi medido com azimute de 252º36'00' e distância de 33,00m, no sentido do portão de entrada para Cia, não havendo nenhum obstáculo no alinhamento; do marco A-22 ao A-1, foi medido com azimute de 171º36'00" e distância de 8,00m, atingindo o portão de acesso para a Cia; do marco A-1 ao A-2, foi medido com azimute de 133º 31'00" e distância de 7,00m, atingindo o canto do portão com Av. Nações Unidas; do marco A-2 ao A-3 foi medido com azimute de 236º31'00" e distância de 151,00m, não havendo nenhum obstáculo no alinhamento, limitando-se externamente com a Av. Nações Unidas; do marco A-3 ao A-4, foi medido com azimute de 243º31'00" e distância de 92,50m, não havendo nenhum obstáculo no alinhamento, limitando-se externamente com a Av. Nações ' Unidas; do marco A-4 ao A-5 foi medido com azimute de 252º31' e distância de 149,00m, não havendo nenhum obstáculo no alinhamento, limitando-se externamente com a Av. Nações Unidas; do marco A-5 ao A-6, foi medido com azimute de 247º26'00" e distância ' de 200,00m, não havendo nehum obstáculo no alinhamento, limitando-se externamente com a Av. Nações Unidas; do marco A-6 ao A-7, foi medido com azimute de 287º26'00" e distancia de 158,00m, não havendo nenhum obstáculo no alimhamento, limitando-se externamente com a Av. Nações Unidas; do A-7 ao A-8, foi medido com azimute de 283º66'00" e distância de 6,00m, não havendo nenhum obstáculo no alinhamento, recaindo sobre o

o portão de acesso para a Vila de Oficiais, limitando-se externamente com a Av. Nações Unidas; do marco A-8 ao A-19, foi medido com azimute de 283º57'00" e distância de 37,00m, não havendo nehum, digo, nenhum obstáculo no alinhamento, recaindo sobre a esquina da Rua Cel. Sebastião Dantas com Av. Nações Unidas, limitando-se internamente com a Vila dos Oficiais; do marco A-9 ao A-10 foi medido com azimute de 11º56'00" e distância de 13,00m, não havendo nenhum obstáculo no alinhamento, limitando-se internamente com a Vila dos Oficiais e externamente com a Rua Sebastião Dantas; do marco A-10 ao A-11, foi medido com azimute de 11º56'00" e distância de 14,00m, não havendo nenhum obstáculo no alinhamento, limitando-se internamente com Vila dos ST e SGT e externamente com a Rua Cel. Sebastião Dantas; do A-11 ao A-12, foi medido com azimute de 11º56'00" e distância de 20,00m, não havendo nenhum obstáculo no alinhamento, limitando-se externamente com a Rua Cel. Sebastião Dantas; do marco A-12 ao A-13, foi medido com azimute de 33º26'00" e distância de 21,00m, não havendo nenhum obstáculo no alinhamento, recaindo sobre o canto Oeste de propriedade de Deusdete Gonçalves de Oliveira; do marco A-13 ao A-14, foi medido com azimute de 16º26'00" e distância de 115,00m, não havendo nenhum obstáculo no alinhamento, limitando-se com propriedades de Deusdete Gonçalves de Oliveira, José Aristídes Brito, Eldócio Barbosa da Silva, Setembrino Antunes de Aguiar, João Pereira dos Santos, Francisco Dantas de Souza, João Mendes de Barros e Maria Pereira Moreno e ainda parte da propriedade de Sebastião Rodrigues Ferreira; do marco A-14 ao A-15, foi medido com azimute de 16º26'00" e distância de 71,00m, não havendo nenhum obstáculo no alinhamento, limitando-se com a propriedade de Sebastião Rodrigues Ferreira; do marco A-15 ao A-16, foi medido com azimute de 16º26'00" e distância de 137,00m, limitando-se com a propriedade de Sebastião Rodrigues de Freitas, fechando a figura poligonal justamente no marco A-16, antes porém, divisa (02) duas propriedades: uma do lado externo da figura poligonal, pertencente a Manoel Joaquim Lima e outro dentro da poligonal pertencente a Raimundo Martins de Souza, com área medindo 5.476,00m2, possuidos do Título nº4682 LV FPS' 103, expedido 13-10-76 - Do marco A-16 ao A-17, foi medido com azimute de 80º41'00" e distancia de 196,00m, limitando-se com a Rua Isaura Parente, não havendo nenhum obstáculo no alinhamento, limites e confrontações: O polígono levantado, limita-se ao Norte com a Rua Isaura Parente; ao Sul com a Avenida Nações Unidas; a Leste com as propriedades de João Batista Louzada, Mário de Barros Assis, Abrahim, Zuleide Brilhante das Graças, Joaquim Ricardo, Tadeulino de Souza Lima, Abrahim, Francisco Cordeiro da Silva e Alberdam Perdom e a Oeste, com a Rua Cel. Sebastião Dantas e as propriedade de Deusdete Gonçalves de Oliveira, Setembrino Antunes de Aguiar, João Pereira dos Santos, Francisco Dantas de Souza e João Mendes de Barros, Maria Pereira Morano, Sebastião Rodrigues Ferreira e Manoel Joaquim de Lima.-PROPRIETÁRIO:O Governo do Estado do Acre.-REGISTRO ANTERIOR: Nº1.859, às fls.110/111 do livro nº3-C, deste Cartório.- Eu, (a)João Lopes Filho, Oficial Substituto, escrevi e dou fé.- R-1-2464 de 15-12-78.- TRANSMITENTE: O Governo do Estado do Acre.-ADQUIRENTE:Ministério do Exercíto.- TÍTULO:Escritura pública de Doação, lavrada em 12-05-78, nas Notas do 5º Cartório desta Comarca, às fls. 256/259 verso do Livro nº003.-Eu, (a)João Lopes Filho, Oficial Substituto, escrevi e dou fé.- AV-2-2464 de 05-11-79- Certifico que, em virtude de Escritura Pública de Re-ratificação, lavrada em 10-10-79, nas Notas do 5º Cartório desta Comarca, às fls.72/74v. do livro nº007, protocolada nesta data sob nº5432, às fl.374 do Livro nº 1-B deste Cartório, o Memorial Descritivo constante na matrícula retro

passa a ter a seguinte redação:" Ministério do Exército DEC - DOC 2º GPT ENG 5º BTL DE ENG. DE CONST - Seção Técnica - levantamento da área da 2ª Cia do 5º BEC - Rio Branco-Ac - MEMORIAL DESCRITIVO - 1 - Introdução: com a finalidade de limitar e calcular a área ocupada pelo aquartelamento e imediações da 2ª Cia do 5º Batalhão de Engenharia de Construção, sediada em Rio Branco-Ac, foi executado o levantamento Topográfico planimétrico. 2 - Descrição do Perímetro: Era o que se continha e declarava em dita matrícula, registro e averbação, tendo do mesm[redacted] ída a presente CERTIDÃO do próprio original. O referido é v[redacted] Oficial, fiz datilografar, subscrevo e assino.-

Rio Branco, 03 de outubro de 1984.-

[redacted]

TÍTULO DE TRANSFERÊNCIA: (DOMÍNIO)

Escritura pública de doação, que faz o Governo do Estado do Acre para o ministério do Exército, expedido pelo 5° Tabelionato da Comarca de Rio Branco, Estado do Acre, livro 003, folhas n° 256 a 259, datado de 11 de setembro de 1978.

Escritura pública de re-ratificação que fazem o Governo do Estado do Acre, como ortogante e o Ministério do Exército como ortogado, expedido pelo5° Tabelionato da Comarca der Rio Branco, Estado do Acre, livro 007, folhas n° 72 a 74 v, datado de 10 de outubro de 1979.

M-2464
040 M-117-

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

5.º TABELIONATO DA COMARCA DE RIO BRANCO ESTADO DO ACRE

Luiz Rodomilson Marques
— T a b e l i ã o —
Rua 16 de Outubro n.º 302 — Fone: 2834

PRIMEIRO TRASLADO LIVRO 003.- FLS. 256/259

Escritura Pública de DOAÇÃO.-

Outorgante (s) GOVERNO DO ESTADO DO ACRE

Outorgado (s) MINISTÉRIO DO EXÉRCITO.-

Valor Cr$ -x-x-x-x-

Rio Branco - Ac., 11 *de* dezembro *de 1978*

Gráfica Central Ltda.

[redacted]

TRASLADO .....

ESCRITURA PÚBLICA DE DOAÇÃO ' QUE AO MINISTÉRIO DO EXÉRCITO ' FAZ O GOVERNO DO ESTADO DO ACRE, NA FORMA ABAIXO: .....

Tabelião

LUIZ RODOMILSON MARQUES

COMARCA DE:

RIO BRANCO - ACRE

LIVRO Nº 003.....

Fls. 256/259v.....

SAIBAM quantos este público instrumento de escritura de .....virem, que no Ano do Nascimento de Nosso Senhor Jesus Cristo de mil novecentos e setenta e oito (1978), aos doze dias do mês de maio, nesta cidade de Rio Branco, Capital do Estado do Acre, República Federativa do Brasil, em meu Cartório que se acha instalado na rua 16 de outubro, 302, aí, perante mim, Tabelião e das duas testemunhas adiante nomeadas e assinadas, compareceram partes entre sí, justas e contratadas, a saber: de um lado como Outorgante Doador, o GOVERNO DO ESTADO DO ACRE, tendo em vista a autorização contida na Lei Estadual nº 315, de 11 de dezembro de 1969, publicado no Diário ' Oficial do Estado nº 704, de 29.12.69, e Decreto nº 272, de 19.12.69, publicado no Diário Oficial do Estado nº 705, de 30.12.69, representado por seu Governador GERALDO GURGEL DE MESQUITA, brasileiro, casado, funcionário público, portador da Carteira de Identidade nº 10.845-AC e CPF nº 000.114.210, residente e domiciliado nesta cidade, à Av. Brasil, 350, e, do outro ' lado, como Outorgado Donatário, o Ministério do Exército, neste ato represrntado pelo Tenente Coronel Sr. Alaor Decker Medina, atualmente exercendo a função de comandante do 5º BEC, brasileiro, casado, portador da Identidade nº 014853880-4 e CPF nº 029.451930-00, conforme autorização contida no Radiograma nº 051-SSPR-12, de 28 de março do corrente ano do Exmo. Sr. Cmt. ' do Comando Militar da Amazônia nº 112ª Região Militar; os presentes, pessoas juridicamente capazes, conhecidos entre sí, reconhecidos por mim Tabelião e pelas testemunhas referidas, do que dou fé. E, perante estas, pelo Outorgado Doador me foi dito o seguinte: PRIMEIRO - Que a justo título, livre e desembaraçado de todos e quaisquer ônus ou gravames de qualquer natureza, é '

senhor e legítimo possuidor de um terreno, motivo de levantamento topográfico, cujo resultado é o memorial descritivo que passo a transcrever: Memorial Descritivo. 1-Introdução: Com de limitar e calcular a área ocupada pelo aquartelamento e indicações da 2ª Cia do 6º Batalhão de Engenharia e Construção, sediada em Rio Branco-Ac, foi executado o levantamento topográfico planimétrico. 2 - Descrição de Perímetro: Do marco A-17, com azimute verdadeiro de 81º01'20'' media-se 126,50m, atingindo o A-18 no início da área destinada a construção das casas para Cabos e Soldados, na rua Isaura Parente, a linha entre os marcos A-18 e A-19, foi medido com azimute de 78º36'20'' a distância de 210 00m, atingindo o marco A-19, o qual situa-se nocanto do terreno de propriedade do Sr. João Batista Louzada; Do marco A-19 ao marco A-20, a linha segue com azimute de 204º06'20'' e distância de 177,00m, atingindo o canto de propriedade do Sr. Abraham, limitando-se com propriedade do Sr. Mário de Barros Assis e pelo lado interno da poligonal, confrontando-se com a Vila dos Cabos da 2ª Cia; Do marco A-20 ao A-21, foi medido com azimute de 117º06'00' e distância de 206,00m, atingindo o marco A-21, nas proximidades do portão principal de entrada para a Cia. próximo à Av. Nações Unidas, limitando-se com as propriedades de Zuleide Brilhante das Graças, Joaquim Ricardo, Tadeulino de Souza Lima, Abrahim, Francisco Cordeiro da Silva e Alberdam Perdom. Do marco A-21 ao A-22, foi medido com azimute de 252º 36'00'' e distância de 33,00m, no sentido do portão de entrada para Cia, não havendo nenhum obstáculo no alinhamento. Do marco A-22 ao A-1, foi medido com azimute de 171º36'00'' e distância de 8,00m, atingindo o portão de acesso para a Cia. Do marco A-1 ao A-2, foi medido com azimute de 133º31'00'' e distância de 7,00m, atingindo o canto do portão com a Av. Nações Unidas. Do marco A-2 ao A-3 foi medido com azimute de 236º31'00'' e distância de 151,00m, não havendo nenhum obstáculo no alinhamento, limitando-se externamente com a Av. Nações Unidas. Do marco A-3 ao A-4, foi medido com azimute de 243º31'00'' e distância de 92,50m, não havendo nenhum obstáculo no alinhamento, limitando-se externamente com a Av. Nações Unidas. Do marco A-4 ao A-5, foi medido com azimute de 252º31'00'' e distância de 149,00 m, não havendo nenhum obstáculo no alinhamento, limitando-se externamente com a Av. Nações Unidas. Do marco A-5 ao A-6, foi medido com azimute de 247º26'00'' e distância de 200,00m, não havendo nenhum obstáculo no alinhamento, limitando-se externamente com a Av. Nações Unidas. Do marco A-6 ao A-7, foi medido com azimute de 287º26'00'' e distância de 158,00m, não havendo nenhum obstáculo no alinhamento, limitando-se externamente com a

CARTÓRIO - 2º DISTRITO
RIO BRANCO - ESTADO DO ACRE

Av. Nações Unidas. Do A-7 ao A-8, foi medido com azimute de 283º56'00'' e distância de 6,00m, não havendo nenhum obstáculo no alinhamento, recaindo sobre o portão de acesso para a Vila de Oficiais, limitando-se externamente com a Av. Nações Unidas. Do marco A-8 ao A-19, foi medido com azimute de 283º57'00'' e distância de 37,00m, não havendo nenhum obstáculo no alinhamento, recaindo sobre a esquina da rua Cel. Sebastião Dantas com a Av. Nações Unidas, limitando-se internamente com a Vila dos Oficiais. Do marco A-9 ao A-10, foi medido com azimute de 11º56'00'' e distância de 13,00m, não havendo nenhum obstáculo no alinhamento, limitando-se internamente com a Vila dos Oficiais e externamente com a ruaSebastião Dantas. Do marco A-10 ao A-11, foi medido com azimute de 11º56'00'' e distância de 14,00m, não havendo nenhum obstáculo no alinhamento, limitando-se internamente com a Vila dos ST e SGT e externamente com a rua Cel. Sebastião Dantas. Do marco A-11 ao A-12, foi medido com azimute de 11º56'00'' e distância de 20,00m, não havendo nenhum obstáculo no alinhamento, limitando-se externamente com a rua Cel. Sebastião Dantas. Do marco A-12 ao A-13, foi medido com azimute de 33º26'00'' e distância de 21,00m, não havendo nenhum obstáculo no alinhamento, recaindo sobre o canto Oeste de propriedade de Deusdete Gonçalves de Oliveira. Do marco A-13 ao A-14, foi medido com azimute de 16º26'00''. e distância de 115,00m, não havendo nenhum obstáculo no alinhamento, limitando-se com as propriedades de Deusdete Gonçalves de Oliveira, José Aristide Brito, Eldócio Barbosa da Silva, Setembrino Antunes de Aguiar, João Pereira dos Santos, Francisco Dantas de Souza, João Mendes de Barros e Maria Pereira Moreno e ainda parte da propriedade de Sebastião Rodrigues Ferreira. Do marco A-14 ao A-15, foi medido com azimute de 16º26'00'' e distância de 71,00m, não havendo nenhum obstáculo no alinhamento, limitando-se com a propriedade de Sebastião Rodrigues Ferreira. Do mrco A-15 ao A-16, foi medido com azimute de 16º26'00'' e distância de 137,00m, limitando-se com a propriedade de Sebastião Rodrigues de Freitas, fechando a figura poligonal justamente no marco A-16, antes porém, divisa duas (02) propriedades: uma do lado externo da figura poligonal, pertencente a Manoel Joaquim Lima e outro dentro da poligonal pertencente a Raimundo Martins de Souza, com área medindo 5.476,00m2, possuidos do título nº 4682 LV FPS 103, expedido 13/10/76. Do marco A-16 ao A-17, foi medido com azimute de 80º41'00'' e distância de 196,00m, limitando-se com a rua Isaura Parente, não havendo nenhum obstáculo no alinhamento. 3 - Limi-

tes e confrontações: o polígono levantado, limita-se ao Norte, com a rua Isaura Parente; ao Sul, com a Av, Nações Unidas; a Leste, com as propriedades de João Batista Louzada, Mário de Barros Assis, Abrahim, Zuleide Brilhante das Grças, Joaquim Ricardo, Tadeulino de Souza Lima, Abrahim, Francisco Cordeiro da Silva e Alberdam Perdom e a Oeste, com a rua Cel. Sebastião Dantas e as propriedades de Deusdete Gonçalves de Oliveira, Setembrino Antunes Aguiar, João Pereira dos Santos, Francisco Dantas de Souza e João Mendes de Barros, Maria Pereira Moreno Sebastião Rodrigues Ferreira e Manoel Joaquim de Lima. Porto Velho-RO, 28 de fevereiro de 1978 (a) Aroldo de Medeiros Fagundes Júnior - CAP EF CMST. chefe Seção Técnica 3º BEC; imóvel esse adquirido por compra, conforme escritura pública de 06.08.1942, transcrita às fls. 110/111 do livro 3-C sob o nº de órdem 1.859 do Registro Geral de Imóveis desta Comarca; SEGUNDO - Que, por esta e na melhor forma de direito, dóa, como de fato doado tem o imóvel acima descrito e caracterizado ao Outorgado Donatário Ministério do Exército, e, desde já transmite do mesmo toda posse, domínio, direitos, e ação que exercia sobre a dita propriedade, a fim que possa dele usar, gozar e dispor livremente, como sua que fica sendo doravante; TERCEIRO - A presente doação foi devidamente autorizada pelA Lei nº 315, de 11 de dezembro de 1969, publicado no DOE nº 704, de 29.12.69 e Decreto govenamental nº 272 de 19.12.69, publicado no DOE nº 705, de 30.12.69, respectivamente. A seguir, pelo Donatário,digo: pelo Outorgado Donatário, na forma como comparece, me foi dito ante as mesmas testemunhas, que aceitava a presente doação que ora lhe faz e esta escritura na forma em que está redigida, para que produza seus jurídicos efeitos. A presente escritura está isenta de tributos, tendo em vista a legislação em vigor e da apresentação dos documentos exigidos pelo art. 1.137 do Código Civil. Assim o disseram, dou fé; e me pediram que lhes lavrasse a presente escritura em minhas notas, a qual feita, foi lida em voz alta, acharam conforme,aceitaram e assinam com as testemunhas que são: Juraci Perez Magalhães, casado e Antonio José Chaim, solteiro, ambos brasileiros, maiores, capazes, residentes nesta cidade e conhecidos de mim Luiz Rodomilson Marques, Tabelião que fiz escrever e também assino. Em testemunho (sinal público) da verdade. Rio Branco-Acre, 12 de maio de 1.978. (aa) LUIZ RODOMILSON MARQUES -- Tabelião -- GERALDO GURGEL DE MESQUITA -- ALAOR DECJER MEDINA -- JURACI PEREZ MAGALHÃES E ANTONIO JOSÉ CHAIM. Era o que se continha e declarava no referido instrumento, tendo do mesmo bem e fielmente extraído o presente traslado na era ut infra, ao qual me reporto e dou fé. Eu [redacted] Tabelião, fiz datilografar, subscrevo, dato

subscrevo, dato e assino em público e raso.

(6)

[redacted]

[redacted]

[redacted]

6

7

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

5º TABELIONATO DA COMARCA DE RIO BRANCO

ESTADO DO ACRE

Luiz Rodomilson Marques
— Tabelião —
Rua 16 de Outubro, nº 302 — Fone: 2834

CARTÓRIO DE NOTAS
TABELIÃO
LUIZ RODOMILSON MARQUES
5º CARTÓRIO - 2º DISTRITO
RIO BRANCO - ESTADO DO ACRE

PRIMEIRO TRASLADO **LIVRO** 007=/=/= **FLS.** 72 a 74v=/=/=

Escritura Pública de RE-RATIFICAÇÃO=/

Outorgante (s) O GOVERNO DO ESTADO DO ACRE=/=/=/=/=/=/=/=/=/=/=/=/=/=/=

Outorgado (s) O MINISTÉRIO DO EXÉRCITO=/=/=/=/=/=/=/=/=/=/=/=/=/=/=/=

Valor Cr$=/=/=/=/=/=/=/

Rio Branco - Ac, 10 **de** outubro **de 19**79=

CARTÓRIO DE NOTAS
TABELIÃO
...ODOMILSON MARQUES
...2º DISTRITO
...ESTADO DO ACRE

ESTADO DO ACRE

PODER JUDICIÁRIO

Tabelião

LUIZ RODOMILSON MARQUES

COMARCA DE:

RIO BRANCO - ACRE

LIVRO Nº 007.-

Fls. 72/74v.-

TRASLADO PRIMEIRO

ESCRITURA PÚBLICA DE RE-RATIFICAÇÃO QUE FAZEM: COMO OUTORGANTE O GOVERNO DO ESTADO DO ACRE; E, COMO OUTORGADO O MINISTÉRIO DO EXÉRCITO, NA FORMA ABAIXO:=/=

SAIBAM quantos este público instrumento de escritura de re-ratificação=/=m, que no Ano do Nascimento de Nosso Senhor Jesus Cristo de mil novecentos e setenta e nove aos dez dias do mes de outubro, nesta cidade de Rio Branco, Capital do Estado do Acre, República Federativa do Brasil, em meu Cartório que se acha instalado na rua 16 de outubro, 302, aí, perante mim, Tabelião, compareceram partes entre sí, justas e contratadas, a saber: de um lado, como Outorgante o ESTADO DO ACRE, pessoa jurídica de direito público interno, neste ato representado pelo chefe de seu poder Executivo JOSÉ FERNANDES DO REGO, brasileiro, casado, engenheiro agrônomo, portador da Carteira de Identidade nº [redacted] e CPF nº [redacted] residente e domiciliado nesta cidade, tendo em vista a autorização contida na lei nº 315, de 11 de dezembro de 1969, publicado no Diário Oficial do Estado nº 704, de 29.12.69 e Decreto Lei nº 272 de 19.12.69, publicado no Diário Oficial do Estado nº 705, de 30.12.69, e, de outro lado, como Outorgado, o MINISTÉRIO DO EXÉRCITO, neste ato representado pelo Tenente Coronel, Sr. ALAOR DECKER MEDINA, atualmente exercendo a função de Comandante do 5º BEC, brasileiro, casado, portador da Identidade nº [redacted] e CPF nº [redacted] conforme autorização contida no Radiograma nº 051-SSPR-12, de 28 de março de corrente ano do Exmo. Sr. Cmt. do Comando Militar da Amazônia, nº 112º Região Militar; reconhecidos como os próprios por mim, Tabelião, e pelas testemunhas adiante nomeadas e assinadas, também minhas conhecidas, do que

ao A-3 foi medido com azimute de 236º31'00" e distância de 151,00m não havendo nenhum obstáculo no alinhamento, limitando-se externamente com a Av. Nações Unidas. Do marco A-3 ao A-4, foi medido com azimute de 243º31'00" e distância de 92,50m, não havendo nenhum obstáculo no alinhamento, limitando-se externamente com a Av. Nações Unidas. Do marco A-4 ao A-5 foi medido com azimute de 252º31'00" e distância de 149,00m, não havendo nenhum obstáculo no alinhamento, limitando-se externamente com a Av. Nações Unidas. Do marco A-5 ao A-6, foi medido com azimute de 247º26'00" e distância de 200,00m, não havendo nenhum obstáculo no alinhamento, limitando-se externamente com a Av. Nações Unidas. Do marco A-6 ao A-7, foi medido com azimute de 287º26'00" e distância de 158,00m, não havendo nenhum obstáculo no alinhamento, limitando-se externamente com a Av. Nações Unidas. Do marco A-7 ao A-8, foi medido com azimute de 283º56'00" e distância de 6,00m, não havendo nenhum obstáculo no alinhamento, recaindo sobre o portão de acesso à Vila dos Oficiais, limitando-se externamente com a Av. Nações Unidas. Do marco A-8 ao A-9 foi medido com azimute de 283º57'00" e distância de 37,00m, não havendo nenhum obstáculo no alinhamento, recaindo sobre a esquina da Rua Cel. Sebastião Dantas com a Av. Nações Unidas, limitando-se internamente com a Vila dos Oficiais. Do marco A-9 ao marco A-10, foi medido com azimute de 11º56'00" e distância de 13,00m não havendo nenhum obstáculo no alinhamento, limitando-se internamente com a Vila dos Oficiais e externamente com a Rua Cel Sebastião Dantas. Do marco A-10 ao A-11 foi medido com azimute de 11º 56'00" e distância de 14,00m, não havendo nenhum obstáculo no alinhamento, limitando-se internamente com a Vila dos ST e SGT e externamente com a Rua Cel. Sebastião Dantas. Do marco A-11 ao A-12, foi medido com azimute de 11º56'00" e distância de 20,00m, não havendo nenhum obstáculo no alinhamento, limitando-se externamente com a Rua Cel. Sebastião Dantas. Do marco A-12 ao A-13, foi medido com azimute de 33º26'00" e distância de 21,00m não havendo nenhum obstáculo no alinhamento, recaindo sobre o canto Oeste de propriedade do Deusdete Gonçalves de Oliveira. Do marco A-13 ao A-14, foi medido com azimute de 16º26'00" e distância de 115,00m, não havendo nenhum obstáculo no alinhamento, limitando-se com as propriedades de Deusdete Gonçalves de Oliveira, José Aristides Brito, Eldócio Barbosa da Silva, Setembrino Antunes de Aguiar, João Pereira

CARTÓRIO DE NOTAS

MARQUES, Tabelião - JOSÉ FERNANDES DO REGO - ALAOR DECKER MEDINA - Testemunhas: ANTONIO JOSÉ CHAIM e JUCELINO ALVES MACHADO NETO. Era o que se continha e declarava no referido instrumento, tendo do mesmo bem e fielmente extraído

[redacted]

qual me reporto e dou fé. [redacted]

[redacted]

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
CMA - 2º Gpt E
7º BATALHÃO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO
BATALHÃO BARÃO DO RIO BRANCO

TERMO DE REFERÊNCIA Nº 001/2024 – SEC TEC
(NUP 64045.006117/2023-68)

1 CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1 Contratação de empresa especializada para instalação de sistemas de geração de energia solar fotovoltaica conectados à rede (*on-grid*), em estrutura *Carport*, com fornecimento de toda a mão de obra, materiais, ferramentas, montagem, comissionamento, efetivação do acesso na concessionária local de energia elétrica, suporte técnico e todos os demais meios necessários para o perfeito funcionamento do objeto contratado, com garantia de pelo menos 12 meses de todo o sistema, treinamento de militares para operação, nas dependências do 7º BEC, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R$)	VALOR TOTAL (R$)
1	Contratação de empresa especializada para instalação de sistemas de geração de energia solar fotovoltaica conectados à rede (*on-grid*) em estrutura *Carport*, com fornecimento de toda a mão de obra, materiais, ferramentas, montagem, comissionamento, efetivação do acesso na concessionária local de energia elétrica no 7º BEC.	19747	kWp	115,5	[redacted]	

1.2 O serviço de engenharia objeto desta contratação é caracterizado como comum, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.3 O prazo de vigência da contratação é de até 12 meses contados a partir da assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei n° 14.133, de 2021.

~~***OU***~~

~~O prazo de vigência da contratação é de ..... (máximo de 5 anos) contados do(a) ....., prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei n° 14.133, de 2021~~.

~~O serviço é enquadrado como continuado tendo em vista que [...], sendo a vigência plurianual mais vantajosa considerando [...] **OU** o Estudo Técnico Preliminar **OU** os termos da Nota Técnica .../...;~~

1.4 O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação, porém, vale destacar que o objeto deste Termo de Referência **não** possui natureza continuada.

2 FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1 A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2 O ~~objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual, conforme detalhamento~~ a seguir:

~~i)ID PCA no PNCP: [...]~~

~~ii)Data de publicação no PNCP: [...]~~

~~iii)Id do item no PCA: [...]~~

~~iV) Classe/Grupo: [...]~~

~~v)Identificador da Futura Contratação: [...]~~

OU

2.3 O objeto da contratação não está previsto no Plano de Contratações Anual 2024, conforme justificativa descrita abaixo:

2.3.1 O recurso que será aplicado na contratação do objeto deste Termo de Referência é oriundo de Emenda Parlamentar, esta organização militar teve ciência da disponibilidade do recurso para esta aplicação em dezembro de 2023, por este motivo, o objeto de contratação não consta no PCA-Planejamento de Contratação Anual, que em regra, deve ser enviado no primeiro semestre do ano de elaboração do Plano de Contratações para a autoridade competente aprovar o Plano.

3 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1 A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade

4.1Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

4.1.1 baixo impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água; redação dada pelo Decreto nº 9.178, de 2017);

4.1.2 preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;

4.1.3 maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;

4.1.4 maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;

4.1.5 uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais; (Redação dada pelo Decreto nº 9.178, de 2017);

4.1.6 a origem sustentável dos recursos naturais utilizados nos bens, nos serviços e nas obras; e (Redação dada pelo Decreto nº 9.178, de 2017); e

4.1.7 utilização de produtos florestais madeireiros e não madeireiros originários de manejo florestal sustentável ou de reflorestamento.

4.1.8 Ainda, exigir-se-á em obediência a Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, a qual estabelece prioridade para:

4.1.9 produtos reciclados e recicláveis; e

4.1.10 bens que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis (artigo 7º, XI).

4.1.11 Verificou-se ainda, a inexistência de Decretos ou outros normativos relativos a “limites”, "contingenciamento orçamentário" ou a "restrição ao empenho de verbas" (como por exemplo, Decreto nº 9.711, de 2019 e alterações, ou das Leis nº 13.707, de 14/08/2018 – LDO 2019, e 13.808, de 15/01/2019 - Lei Orçamentária Anual e a Portaria nº 17, de 2018, por exemplo).

Indicação de marcas ou modelos (Inciso I do art. 41 da lei nº 14.133, de 2021)

~~Na presente contratação será admitida a indicação da(s) seguinte(s) marca(s), característica(s) ou modelo(s), de acordo com as justificativas contidas nos Estudos Técnicos Preliminares: (...)~~

~~Da vedação de utilização de marca/produto na execução do serviço (Inciso III do art. 41 da lei nº 14.133, de 2021)~~

~~Diante das conclusões extraídas do processo n. ____, a Administração não aceitará o fornecimento dos seguintes produtos/marcas:~~

~~*a) ...*~~
~~*b) ...*~~

~~*c) ..*~~

~~Da exigência de carta de solidariedade (Inciso IV do art. 41 da lei nº 14.133, de 2021~~

~~Em caso de fornecedor, revendedor ou distribuidor, será exigida carta de solidariedade emitida pelo fabricante, que assegure a execução do contrato~~.

Subcontratação

4.2 Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

OU

~~É admitida a subcontratação parcial do objeto, nas seguintes condições~~:

É ~~vedada a subcontratação completa ou da parcela principal do objeto da contratação, a qual consiste em: (...).~~

~~A subcontratação fica limitada a ..... [parcela permitida/percentual]~~

~~O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à subcontratação, caso admitida.~~

Garantia da contratação

Não ~~haverá exigência da garantia da contratação dos art.96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar~~.

OU

4.3 Será exigida a garantia da contratação de que tratam o Art. 96 da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato.

4.4 Em caso opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

4.5 A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.

4.6 O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

Vistoria

~~Não há necessidade de realização de avaliação prévia do local de execução dos serviços~~.

OU

4.7 Apesar de não ser obrigatória a avaliação prévia do local de execução dos serviços, é de grande valia sua realização, pois ao realizá-la, a empresa contratada terá o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 09:00 horas às 16:00 horas.

4.8 Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

4.9 Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

... [~~incluir outras instruções sobre vistoria~~]

~~... [incluir outras instruções sobre vistoria]~~

4.10 Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

4.11 A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

5 MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução

5.1 A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1 Início da execução do objeto: 30 dias da assinatura do contrato OU [da emissão da ordem de serviço;

5.1.2 Descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho está pormenorizado nos apêndices do Termo de Referência e do Projeto Básico.

5.1.3 Cronograma de realização dos serviços está pormenorizado nos apêndices do Termo de Referência.

~~Etapas, Período / a partir de / após concluído~~ ...

Local e horário da prestação dos serviços

5.2 Os serviços serão prestados no seguinte endereço: Av. Nações Unidas 2100, Bairro: 7º BEC, Rio Branco-AC.

5.3 Os serviços serão prestados no seguinte horário: 08:00 às 17:00

Materiais a serem disponibilizados

5.4 Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades a seguir estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário, sugestão de materiais estão pormenorizados nos apêndices deste documento:

~~1 [.....];~~

~~2 [.....];~~

~~3 [.....].~~

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

5.5 A demanda do órgão tem como base as características, definidas como sugestão nos apêndices do termo de referência.

~~4 [.....];~~

~~5 [.....];~~

~~6 [.....].~~

Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021)

O ~~prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990~~ (Código de Defesa do Consumidor).

OU

5.6 O prazo de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal, será de, no mínimo 12 (doze) meses, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto e ou qualquer outra maior, desde que mais vantajosa para administração.

Procedimentos de transição e finalização do contrato

Os ~~procedimentos de transição e finalização do contrato constituem se das seguintes etapas~~;

OU

5.7 Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

6 MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1 O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2 Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3 As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4 O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5 Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Preposto

6.6 A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

6.7 A Contratada deverá manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante o período de execução dos serviços.

6.8 A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

Fiscalização

6.9 A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

Fiscalização Técnica

6.10 O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);

6.11 O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);

6.12 Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);

6.13 O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV);

6.14 No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V);

6.15 O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

Fiscalização Administrativa

6.16 O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

6.17 Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

6.18 Além do disposto acima, a fiscalização contratual obedecerá às seguintes rotinas:

6.19 Realização de reunião mensal com o responsável pela empresa para verificação e eventuais correções na prestação do serviço.

6.20 Análise dos Relatórios de Serviços Executados fornecidos pela contratada.

Gestor do Contrato

6.21 O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

6.22 O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

6.23 O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).

6.24 O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

6.25 O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).

6.26 O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

6.27 O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1 A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme previsto no Anexo XXX, **OU** perfazendo a análise do Relatório de Serviços Executados, acompanhamento do projeto executivo e do avanço do cronograma físico-financeiro do serviço, como instrumento substituto para aferição da qualidade da prestação dos serviços **OU** o disposto neste item.

7.1.1 Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

7.1.1.1 não produzir os resultados acordados,

7.1.1.2 deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

7.1.1.3 deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

7.2 A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

7.3 A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:

7.3.1 Será considerado na medição em que a CONTRATADA tenha alcançado o integral adimplemento.

7.3.2 A quantia a ser reembolsada representará o somatório dos respectivos comprovantes de pagamento, estando limitada ao valor proposto pela CONTRATADA.

Do recebimento

7.4 Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

7.4.1Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

7.4.2 O contratado também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

7.5 Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de **15 (quinze) dias**, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022).

7.5.1 O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.5.2 O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. (Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.5.3 O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. (Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022)

7.5.4 O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.5.5 Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.5.6 Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

7.5.7 O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.5.8 A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021)

7.5.9 O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

7.5.10 Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.6 Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.7 Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de **90 (noventa) dias**, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.7.1 Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento (art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.7.2 Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

7.7.3 Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

7.7.4 Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.7.5 Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.8 No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.9 Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.10 O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

7.11 Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

7.11.1 O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021

7.12 Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

a) o prazo de validade;

b) a data da emissão;

c) os dados do contrato e do órgão contratante;

d) o período respectivo de execução do contrato;

e) o valor a pagar; e

f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.13 Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;

7.14 A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta *on-line* ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

7.15 A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).

7.16 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.17 Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.18 Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.19 Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

7.20 O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

7.21 No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice IGP-M de correção monetária ou outro que o substitua.

Forma de pagamento

7.22 O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.23 Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.24 Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.23.1 Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.25 O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

~~**Antecipação de pagamento**~~

~~A presente contratação **NÃO** permite a antecipação de pagamento parcial ou total, conforme as regras previstas no presente tópico.~~

~~O contratado emitirá recibo/nota fiscal/fatura/documento idôneo/... correspondente ao valor da antecipação de pagamento de R$ ..... (valor por extenso), tão logo ... (incluir condicionante – ex: seja assinado o termo de contrato ou seja prestada a garantia etc.), para que o contratante efetue o pagamento antecipado.~~

~~Para as etapas seguintes do contrato, a antecipação do pagamento ocorrerá da seguinte forma:~~

~~R$..... (valor em extenso) quando do início da segunda etapa.~~

~~(...)~~

~~Fica o contratado obrigado a devolver, com correção monetária, a integralidade do valor antecipado na hipótese de inexecução do objeto.~~

~~No caso de inexecução parcial, deverá haver a devolução do valor relativo à parcela não executada do contrato.~~

~~O valor relativo à parcela antecipada e não executada do contrato será atualizado monetariamente pela variação acumulada do ..... (especificar o índice de correção monetária a ser adotado), ou outro índice que venha a substituí-lo, desde a data do pagamento da antecipação até a data da devolução.~~

~~A liquidação ocorrerá de acordo com as regras do tópico respectivo deste instrumento.~~

~~O pagamento antecipado será efetuado no prazo máximo de até ..... (....) dias, contados do recebimento do ..... (recibo OU nota fiscal OU fatura OU documento idôneo).~~

~~A antecipação de pagamento dispensa o ateste ou recebimento prévios do objeto, os quais deverão ocorrer após a regular execução da parcela contratual a que se refere o valor antecipado.~~

~~O pagamento de que trata este item está condicionado à tomada das seguintes providências pelo contratado:~~

~~comprovação da execução da etapa imediatamente anterior do objeto pelo contratado, para a antecipação do valor remanescente;~~

~~prestação da garantia adicional nas modalidades de que trata o art. 96 da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual de ...%.~~

~~O pagamento do valor a ser antecipado ocorrerá respeitando eventuais retenções tributárias incidentes~~.

Cessão de crédito

7.26 É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020, conforme as regras deste presente tópico.

7.26.1 As cessões de crédito não fiduciárias dependerão de prévia aprovação do contratante.

7.27 A eficácia da cessão de crédito, de qualquer natureza, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

7.28 Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

7.29 O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração (Instrução Normativa nº 53, de 8 de julho de 2020 e Anexos).

7.30 A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do contratado.

8 FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1 O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO ~~OU [MAIOR DESCONTO]~~.

Regime de execução

8.2 O regime de execução do contrato será empreitada por preço unitário.

Critérios de aceitabilidade de preços

8.3 Ressalvado o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário, o critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação.

8.3.1 O licitante que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, conforme modelo de planilha elaborada pela Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade (art. 59, §3º, da Lei nº 14.133/2021);

8.4 Para o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário o critério de aceitabilidade de preços será: (...)

8.4.1 valor global: conforme valor estimado da licitação

8.4.1 custos unitários relevantes: itens...

Exigências de habilitação

8.5 Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

8.6 Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

8.7 Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.8 Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor;

8.9 Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.10 Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME nº 77, de 18 de março de 2020.

8.11 Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.12 Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

8.13 Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

8.14 Ato de autorização para o exercício da atividade de ..... (especificar a atividade contratada sujeita à autorização), expedido por ..... (especificar o órgão competente) nos termos do art. ..... da (Lei/Decreto) n° .....

8.15 Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

8.16 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

8.17 Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.18 Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.19 Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

8.20 Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.21 Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.22 Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.23 O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

8.24 certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;

8.25 certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, *caput*, inciso II);

8.26 Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:

8.27 índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

8.28 As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura; e

8.29 Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

8.30 Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

8.31 Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação (critério será definido no edital) [capital mínimo] OU [patrimônio líquido mínimo] de .....% [até 10%] do [valor total estimado da contratação] OU [valor total estimado da parcela pertinente].

8.32 As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

8.33 O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

Qualificação Técnica

8.34 Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

8.34.1A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação

8.35 Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente CREA, em plena validade

8.36 Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

8.37 Apresentação dos profissionais Engenheiro Eletricista, devidamente registrado no conselho profissional competente e dos contratos vigentes dos profissionais com a empresa prestadora do serviço.

~~Para o (Arquiteto e Urbanista...): serviços de (...)~~

~~Para o (Técnico Industrial...): serviços de (...) etc (...)~~

8.38 O(s) profissional(is) indicado(s) na forma supra deverá(ão) participar da obra ou serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

8.39 Comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

8.40 Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas definidas no edital e seus anexos.

8.41 Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

8.41.1 Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante~~.~~

8.41.2 O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos~~.~~

~~Prova de atendimento aos requisitos ....., previstos na~~ lei .....:

8.42 Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

8.42.1 A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;

8.42.2 A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

8.42.3 A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

8.42.4 O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;

8.42.5 A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato;

8.42.6 Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação; e

8.42.7 A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador

9 ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1 O custo estimado total da contratação é de **R$ 958.728,05 (novecentos e cinquenta e oito mil setecentos e vinte e oito reais e cinco centavos**), conforme custos unitários apostos em anexo.

OU

~~O valor de referência para aplicação do maior desconto corresponde a R$~~.....

OU

~~O custo estimado da contratação possui caráter sigiloso e não será tornado público antes de definido do resultado do julgamento das propostas~~.

9.2 A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre contratante e contratado, conforme especificado na matriz de risco constante do Contrato.

9.3 Em caso de licitação para Registro de Preços, os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

9.4 em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

9.5 em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

9.6 serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou

9.7 poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

10 ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1 As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

A contratação será atendida pela seguinte dotação:

~~I) Gestão/Unidade: [...];~~

II) Fonte de Recursos de Emenda Parlamentar;

~~III) Programa de Trabalho: [...];~~

IV) ~~Elemento de Despesa:~~ [...];

~~V) Plano Interno: [...];~~

A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

Rio Branco, AC, 15 de março de 2024



CAPA DO PROCESSO

Descrição do Objeto: Serviço de instalação de sistema solar fotovoltaico de 115,5 kWp no 7º BATALHÃO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO.

OM Beneficiada: 7º BEC

Local: Rio Branco-AC

N° Solicitação (OPUS): 202412000066

N° Benfeitoria (OPUS): AC120026B0022

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
CMA - 2º Gpt E
7º BATALHÃO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO
BATALHÃO BARÃO DO RIO BRANCO

FOLHA RESUMO

1. IDENTIFICAÇÃO

Obra: Serviço de instalação de sistema solar fotovoltaico de 115,5 kWp no 7º BEC.
Local/Município/UF: Rio Branco-AC
OM Beneficiada: 7º BATALHÃO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO
N° de Projeto (OPUS): PB 01/2024
N° Solicitação de Obra (OPUS): 202412000066
N° Benfeitoria (OPUS): AC120026B0022

Área (m²): 1.875,00

2. DADOS GERAIS DO ORÇAMENTO

	Planilha A	Planilha B
Custo total da obra sem BDI (R$)	[redacted]	
BDI adotado		
BDI (R$)		
Preço líquido (R$)		
Preço líquido total da obra (R$)		
Prazo de obra	150 dias	

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
CMA - 2º Gpt E
7º BATALHÃO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO
BATALHÃO BARÃO DO RIO BRANCO

PROJETO BÁSICO Nº 001/2024 – SEC TEC

(NUP 64045.006117/2023-68)

Nº SOLICITAÇÃO (OPUS): 202412000066

OBJETO: Serviço de instalação de sistema solar fotovoltaico de 115,5 kWp no 7º BEC.

LOCAL: Rio Branco-AC.

ÍNDICE

1. OBJETO 3
2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO 3
3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO 3
4. DA CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO E FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR 3
5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO 3
6. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE 4
7. VISTORIA PARA A LICITAÇÃO 4
8. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO 5
9. MATERIAIS A SEREM DISPONIBILIZADOS 6
10. INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA O DIMENSIONAMENTO DA PROPOSTA 7
11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE 8
12. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA 9
13. DA SUBCONTRATAÇÃO 19
14. ALTERAÇÃO SUBJETIVA 19
15. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO 19
16. DOS CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO E MEDIÇÃO PARA FATURAMENTO 22
17. DO RECEBIMENTO DAS ETAPAS DE EXECUÇÃO E DO RECEBIMENTO DO OBJETO 22
18. DO PAGAMENTO 25
19. REAJUSTE 27
20. GARANTIA DA EXECUÇÃO 28
21. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS 29
22. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR. 32
23. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS. 34
24. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS. 34

1. OBJETO

1.1. Contratação do serviço de instalação de sistema solar fotovoltaico de 115,5 kWp no 7º Batalhão de Engenharia de Construção, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento e localizadas conforme quadro abaixo:

Organização Militar	7º Batalhão de Engenharia de Construção
Local	Av. Nações Unidas 2100
Prazo de execução	150 dias
Valor Global Máximo	[redacted]

1.2. O objeto da licitação tem a natureza de serviço comum de engenharia, conforme justificativa elencada no item 1.3 do Estudo Técnico Preliminar.

1.3. Os quantitativos e respectivos códigos dos itens são os descriminados no Apêndice III do Projeto Básico.

1.4. A presente contratação adotará como **regime de execução a empreitada por preço unitário.**

1.5. Os quantitativos e respectivos códigos dos itens são os discriminados no apêndice do Projeto Básico.

1.6. O prazo de vigência da contratação é de 12 meses contados da assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei n° 14.133, de 2021.

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Justificativa e objetivo da contratação encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Preliminares, apêndice deste Projeto Básico.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

3.1. A descrição da solução como um todo, conforme pormenorizado nos Estudos Técnicos Preliminares, abrange: instalação dos sistemas fotovoltaicos, junto dos componentes necessários como inversores, quadros, cabos e etc. em estruturas do tipo *carport* a serem instalados no estacionamento principal da organização militar, além da reestruturação de rede elétrica de média/baixa tensão e a instalação uma subestação.

4. DA CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO E FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

4.1. Trata-se de serviço comum de engenharia, a ser contratada mediante licitação, na modalidade pregão eletrônico, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

4.2. Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto n° 9.507, de 21 de setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades, previstas no art. 3º do aludido decreto, cuja execução indireta é vedada.

4.3. A execução do contrato não gerará vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. Conforme Estudos Técnicos Preliminares, os requisitos da contratação abrangem o seguinte:

5.1.1. Os licitantes devem atender pelo menos os seguintes requisitos para o atendimento da necessidade desta contratação:

5.1.1.1. Registro ou Inscrição da PESSOA JURÍDICA expedida pelo Conselho Profissional competente (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU);

5.1.1.2. Declaração de que a empresa licitante (e suas consorciadas, se for o caso) possui (possuem) toda a infraestrutura necessária (instalações, aparelhamento, corpo técnico disponível) à execução dos serviços a serem contratados, dentro dos devidos prazos, podendo ser comprovado por diligência.

5.1.1.3. Comprovação de aptidão da empresa para a execução pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, por meio da apresentação da Certidão de Acervo Técnico – CAT emitida pelo Conselho profissional competente, em nome da Licitante, acompanhada do seu respectivo Atestado de Capacidade Técnico-Operacional fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado no CREA ou CAU que comprove que a empresa licitante tenha executado diretamente, como contratada principal.

5.1.2. Os serviços ora contratados não são de natureza contínua.

5.1.3. O prazo do contrato está vinculado ao prazo previsto no cronograma físico-financeiro de execução dos serviços mais 150 (cento e cinquenta) dias, a fim de permitir a execução das entregas provisória e definitiva.

5.1.4. Em razão da natureza do serviço ora contratado, não há necessidade de transição contratual com transferência de conhecimento.

5.1.5. A Empresa deverá considerar em sua concepção de projeto, nas especificações dos materiais, na gestão dos resíduos gerados pela construção e no consumo de energia e água no empreendimento os critérios de sustentabilidade, nos termos da Legislação em vigor (CF/1988; Leis nº 6.938/1981 e 14.133/21/1993; Lei Federal 12.349/2010; Instrução Normativa n. 1/2010/SLTI/MPOG e Resoluções do CONAMA).

5.2. Além dos pontos acima, o adjudicatário deverá apresentar declaração de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço como requisito para celebração do contrato.

6. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

6.1. Os critérios de sustentabilidade são aqueles previstos nas especificações do objeto e/ou obrigações da contratada e/ou no edital como requisito previsto em lei especial.

6.2. O licitante vencedor deverá observar os critérios de sustentabilidade ambiental, tendo por fundamento, a Constituição Federal, a Lei nº 14.133/21, compromissos internacionais assumidos pelo Estado Brasileiro, e outras legislações pertinentes, particularmente a Lei Federal nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009, que instituiu a Política Nacional sobre Mudança

do Clima, e a Lei Federal nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

6.3. Cumprir, no que couber, as exigências do inciso XI, art. 7° da Lei 12.305, de 02 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS.

7. VISTORIA PARA A LICITAÇÃO

7.1. Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante poderá realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda a quinta-feira, das 9:00 horas às 16:00 horas, devendo o agendamento ser efetuado previamente por meio dos contatos informados no instrumento convocatório.

7.2. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.

7.3. Para a vistoria o licitante, ou o seu representante legal, deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

7.4. Por ocasião da vistoria, ao licitante, ou ao seu representante legal, poderá ser entregue CD-ROM, "pen-drive" ou outra forma compatível de reprodução, contendo as informações relativas ao objeto da licitação, para que a empresa tenha condições de bem elaborar sua proposta.

7.5. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes.

7.6. A licitante deverá declarar que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

8. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

8.1. A execução dos serviços seguirá a seguinte dinâmica:

8.1.1. A execução dos serviços para conclusão do objeto deverá ser realizada utilizando todas as boas técnicas previstas na literatura técnica, Normas da ABNT e Normas da Diretoria de Obras Militares. Nesse sentido, não há grande variação de opções possíveis para a consecução da obra, uma vez que os projetos executivos já determinam os respectivos serviços e a boa técnica já amarra a solução.

8.1.2. Os serviços executados deverão seguir os critérios e especificações previstas nas Especificações Técnicas e nos Projetos Executivos, ou documento equivalente, para fins de aprovação e recebimento.

8.1.3. Mediante autorização da Fiscalização, a Contratada poderá trabalhar em horários fora do expediente da CONTRATANTE.

8.2. A execução dos serviços será iniciada a contar da data definida no ofício de ORDEM DE SERVIÇO, que será emitido pela CONTRATANTE, cujas etapas observarão o cronograma físico-financeiro, apresentado conforme APÊNDICE V.

8.2.1. O cronograma proposto pela Administração (Apêndice V) é apenas referencial das macros etapas previstas. Antes do início dos serviços, a Contratada deverá elaborar sua proposta de cronograma físico-financeiro, a qual não poderá exceder o prazo estimado para a obra/serviço, discretizando até o segundo nível (item e subitens das etapas), pelo menos, em valores e porcentagens de execução.

9. MATERIAIS A SEREM DISPONIBILIZADOS

9.1. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades a seguir estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário:

9.1.1. Todos os materiais a serem empregados nos serviços deverão ser comprovadamente de primeiro uso e devem atender rigorosamente aos padrões especificados e às normas da ABNT, devendo ser submetidos à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

9.1.2. Será de responsabilidade da CONTRATADA o rígido controle tecnológico de todas as atividades da construção e de todos os materiais a serem empregados na obra, incluindo a realização dos ensaios e testes necessários à verificação da perfeita observância das especificações, no que se referirem aos materiais a serem empregados na obra e aos serviços, de conformidade com as exigências e recomendações das Normas Brasileiras e/ou de acordo com solicitação da FISCALIZAÇÃO.

9.1.3. A FISCALIZAÇÃO poderá, a seu critério, exigir a substituição imediata de todo material, equipamentos e instalações que não estejam em conformidade com as especificações e normas técnicas vigentes, sem qualquer ônus para ela.

9.1.4. A CONTRATADA deverá submeter à aprovação da FISCALIZAÇÃO amostras dos materiais a serem empregados, e cada lote ou partida de material será confrontado com respectiva amostra previamente aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

9.1.5. Os produtos e subprodutos florestais de origem nativa da flora brasileira aplicados na obra deverão ser provenientes de empresas que pratiquem o manejo sustentável, devidamente cadastradas e fiscalizadas pelo IBAMA e/ou com certificação de instituições reconhecidas por ele. Tais produtos englobam as madeiras em toras, toretes, postes não imunizados, escoramentos, palanques roliços, dormentes, estacas e mourões, fôrmas, achas e lascas, pranchões desdobrados com motosserra e madeira serrada sob qualquer forma, faqueada ou em lâminas.

9.1.6. A CONTRATADA fica obrigada a apresentar as notas fiscais expedidas na compra dos subprodutos florestais utilizados na obra, sempre que a FISCALIZAÇÃO solicitar, discriminando produto e quantidade em metros cúbicos, bem assim o número do Documento de Origem Florestal – DOF, Guias Florestais e/ou outros eventualmente criados para o controle de produtos e subprodutos florestais, relativos à respectiva operação de venda.

9.1.7. Deverão ser utilizados materiais e tecnologias de baixo impacto ambiental, que promovam a conservação e o uso racional da água, a eficiência energética e a especificação de produtos com certificação ambiental, sempre que possível e que os custos forem compatíveis com o praticado no mercado.

9.1.8. A garantia de equipamentos instalados passa a vigorar a partir do recebimento do objeto, e **em hipótese alguma poderá ser menor que o período disponibilizado pelo fabricante, ou 1 (um) ano**. Caso a garantia do fabricante tenha findado antes desse interregno mínimo, a CONTRATADA deverá arcar com todas à custa de manutenção e, se for o caso, mobilização de equipes/equipamentos e até a substituição do material.

9.1.9. Substituição de Materiais Especificados:

9.1.9.1. Os materiais especificados poderão ser substituídos, mediante consulta prévia à FISCALIZAÇÃO, por outros similares, desde que possuam as seguintes condições de similaridade em relação ao substituído: qualidade reconhecida ou testada, equivalência técnica (critérios mínimos de desempenho especificados e normatizados, coincidência de aspectos visuais (aparência/acabamento), de materiais de fabricação, de funcionalidade e de ergonomia) e mesma ordem de grandeza de preço.

9.1.9.2. A substituição só poderá ser efetuada mediante expressa autorização da FISCALIZAÇÃO, por escrito, sendo objeto de registro no Diário de Obras.

9.1.9.3. A comprovação de similaridade deverá ser feita por intermédio de catálogos de fabricantes, ensaios e testes, cujo laudo seja elaborado por profissional habilitado, e de documentos de certificação expedidos por órgão público ou da iniciativa privada, com o devido credenciamento. Cabe à CONTRATADA a comprovação da similaridade, sendo de sua responsabilidade qualquer despesa necessária, sem ônus para a CONTRATANTE.

9.1.9.4. As despesas decorrentes de comprovações, ensaios, testes e laudos mencionados acima, quando necessários, correrão por conta da CONTRATADA.

9.1.9.5. No caso de não ser mais fabricado algum material especificado e seus similares, a CONTRATADA apresentará uma proposta de substituição para aprovação da FISCALIZAÇÃO, ou esta indicará o seu substituto.

9.1.9.6. O estudo e a aprovação pela FISCALIZAÇÃO dos pedidos de substituição só poderão ser efetuados quando cumpridas as seguintes exigências:

9.1.9.6.1. Declaração que a substituição se fará sem ônus para o CONTRATANTE; e

9.1.9.6.2. Apresentação de provas de condições de similaridade compreendendo como peça fundamental um laudo de exame comparativo dos materiais, efetuado por laboratório tecnológico idôneo, indicado pela FISCALIZAÇÃO. Quando julgado desnecessário pela FISCALIZAÇÃO, o laudo poderá ser dispensado.

9.1.9.7. Mesmo que a CONTRATADA tenha apresentado em sua proposta de preços o valor do material supostamente similar ao previsto, isto não será considerado como justificativa para a mudança da especificação.

10. INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA O DIMENSIONAMENTO DA PROPOSTA

10.1. A demanda do órgão tem como base as seguintes características:

10.1.1. Haverá etapas da obra em que será necessário o desligamento total das cargas. Nesses casos, recomenda-se o desligamento em períodos fora do expediente da organização militar além da prévia comunicação;

10.1.2. O acesso ao local da obra deve atentar para segurança do pessoal que executará os serviços, no sentindo de que as normas de segurança do trabalho devem ser devidamente seguidas.

11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

11.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

11.2. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor ou comissão especialmente designada, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

11.3. Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;

11.4. Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, conforme planilha de medição aprovada pela FISCALIZAÇÃO;

11.5. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da Contratada, em conformidade com o Anexo XI, Item 6 da IN SEGES/MP nº 5/2017;

11.6. Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:

11.6.1. Exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação previr o atendimento direto;

11.6.2. Direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;

11.6.3. Promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da Contratada, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado; e

11.6.4. Considerar os trabalhadores da Contratada como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.

11.7. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;

11.8. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;

11.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada;

11.10. Exigir da Contratada que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, **quando for o caso:**

11.10.1. "*As built*", elaborado pelo responsável por sua execução;

11.10.2. Comprovação das ligações definitivas de energia;

11.10.3. Laudo de vistoria da ENERGISA aprovando o serviço

11.10.4. Certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;

11.10.5. A reparação dos vícios verificados dentro do prazo de garantia do serviço, tendo em vista o direito assegurado à Contratante na Lei nº 14.133/21 e no art. 12 da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor).

11.11. Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "As built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas;

11.12. Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 14.133/21.

11.13. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pela contratada, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.

11.14. Não permitir que os empregados da Contratada realizem horas extras, exceto em caso de comprovada necessidade de serviço, formalmente justificada pela autoridade do órgão para o qual o trabalho seja prestado e desde que observado o limite da legislação trabalhista;

11.15. Fiscalizar mensalmente, por amostragem, o cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS, especialmente:

11.15.1. A concessão de férias remuneradas e o pagamento do respectivo adicional, bem como de auxílio-transporte, auxílio-alimentação e auxílio-saúde, quando for devido;

11.15.2. O recolhimento das contribuições previdenciárias e do FGTS dos empregados que efetivamente participem da execução dos serviços contratados, a fim de verificar qualquer irregularidade;

11.15.3. O pagamento de obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados dispensados até a data da extinção do contrato.

12. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

12.1. Executar o contrato conforme especificações deste Projeto Básico e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste Projeto Básico e em sua proposta;

12.2. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços/obras efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

12.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à União ou à entidade federal, devendo ressarcir imediatamente a Administração em sua integralidade, ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia, caso exigida, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;

12.4. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos do objeto a ser executado, em conformidade com as normas e determinações em vigor;

12.5. Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, nos termos do artigo 7° do Decreto n° 7.203, de 2010;

12.6. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante as Fazendas Estadual, Distrital e Municipal do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme alínea "c" do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017;

12.7. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à Contratante;

12.7.1. A Administração Pública não se vincula às disposições contidas em Acordos, Dissídios ou Convenções Coletivas que tratem de pagamento de participação dos trabalhadores nos lucros ou resultados da empresa contratada, de matéria não trabalhista, ou que estabeleçam direitos não previstos em lei, tais como valores ou índices obrigatórios de encargos sociais ou previdenciários, bem como de preços para os insumos relacionados ao exercício da atividade.

12.8. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

12.9. Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho, inclusive equipamentos e instalações, em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;

12.10. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

12.11. Paralisar, por determinação da Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

12.12. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.

12.13. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Projeto Básico, no prazo determinado.

12.14. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

12.15. Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.

12.16. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

12.17. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

12.18. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146, de 2015.

12.19. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

12.20. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados na Lei nº 14.133/21;

12.21. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;

12.22. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;

12.23. Assegurar à CONTRATANTE, em conformidade com o previsto no subitem 6.1, “a”e “b”, do Anexo VII – F da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 25/05/2017:

12.23.1. O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à Contratante distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;

12.23.2. Os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da Contratante, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.

12.24. Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos da contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços.

12.25. Manter os empregados nos horários predeterminados pela Contratante;

12.26. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá;

12.27. Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço;

12.28. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;

12.29. Apresentar, quando solicitado pela Administração, atestado de antecedentes criminais e distribuição cível de toda a mão de obra oferecida para atuar nas instalações do órgão;

12.30. Atender às solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Projeto Básico;

12.31. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas da Contratante;

12.32. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a Contratada relatar à Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;

12.33. Manter preposto aceito pela Contratante nos horários e locais de prestação de serviço para representá-la na execução do contrato com capacidade para tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos;

12.34. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas da Contratante;

12.35. Disponibilizar à Contratante os empregados devidamente uniformizados e identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual - EPI, quando for o caso;

12.36. Fornecer os uniformes a serem utilizados por seus empregados, conforme disposto neste Projeto Básico, sem repassar quaisquer custos a estes;

12.37. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.

12.37.1. Providenciar junto ao CREA e/ou ao CAU-BR as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Leis ns. 6.496/77 e 12.378/2010);

12.38. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;

12.39. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.

12.40. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, neste Projeto Básico e seus anexos, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

12.41. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto n° 5.975, de 2006, de: (a) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (b) supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (c) florestas plantadas; e (d) outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

12.42. Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4°, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

12.42.1. Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;

12.42.2. Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei n° 6.938, de 1981, e Instrução Normativa IBAMA n° 5, de 15/03/2014, e legislação correlata;

12.42.3. Documento de Origem Florestal – DOF, instituído pela Portaria n° 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA n° 21, de 24/12/2014, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória.

12.42.3.1. Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, a CONTRATADA deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.

12.43. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4°, §§ 2° e 3°, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

12.43.1. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;

12.43.2. Nos termos dos artigos 3° e 10° da Resolução CONAMA n° 307, de 05/07/2002, a CONTRATADA deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

12.43.2.1. resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de reservação de material para usos futuros;

12.43.2.2. resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;

12.43.2.3. resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;

12.43.2.4. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

12.43.3. Em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de "bota fora", encostas, corpos d´água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas;

12.43.4. Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, a contratada comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

12.44. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

12.44.1. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA n° 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte;

12.44.2. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA n° 01, de 08/03/90, e legislação correlata;

12.44.3. Nos termos do artigo 4°, § 3°, da Instrução Normativa SLTI/MPOG n° 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes;

12.45. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por qualquer causa de destruição, danificação, defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto à obra.

12.46. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de

qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto neste Projeto Básico e demais documentos anexos;

12.47. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.);

12.48. No caso de execução de obras:

12.48.1. Apresentar a comprovação, conforme solicitado pela contratada, do cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS, em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato;

12.48.1.1. Em caso de descumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS, haverá retenção do pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada e não havendo quitação das obrigações por parte da contratada no prazo de quinze dias, aceitar que contratante efetue o pagamento das obrigações diretamente aos empregados da contratada que tenham participado da execução dos serviços objeto do contrato;

12.48.1.2. O sindicato representante da categoria do trabalhador deverá ser notificado pela contratante para acompanhar o pagamento das respectivas verbas.

12.48.2. Comprovar, ao longo da vigência contratual, a regularidade fiscal das microempresas e/ou empresas de pequeno porte subcontratadas no decorrer da execução do contrato, quando se tratar da subcontratação prevista no artigo 48, II, da Lei Complementar n. 123, de 2006.

12.48.3. Substituir a empresa subcontratada, no prazo máximo de trinta dias, na hipótese de extinção da subcontratação, mantendo o percentual originalmente subcontratado até a sua execução total, notificando o órgão ou entidade contratante, sob pena de rescisão, sem prejuízo das sanções cabíveis, ou a demonstrar a inviabilidade da substituição, hipótese em que ficará responsável pela execução da parcela originalmente subcontratada.

12.48.4. Responsabilizar-se pela padronização, pela compatibilidade, pelo gerenciamento centralizado e pela qualidade da subcontratação.

12.48.5. Inscrever a Obra no Cadastro Nacional de Obras – CNO da Receita Federal do Brasil em até 30 (trinta) dias contados do início das atividades, em conformidade com a Instrução Normativa RFB nº 1845, de 22 de novembro de 2018.

12.48.6. Cumprir o Acordo, Dissídio, Convenção Coletiva ou equivalente, relativo à categoria profissional abrangida no contrato bem como da legislação em vigor e não havendo na região Acordo, Dissídio ou Convenção Coletiva relativa à categoria profissional abrangida no contrato, garantir os direitos trabalhistas, fixado em regulamento de trabalho ou profissão de natureza similar da região mais próxima;

12.48.7. Aceitar a rescisão do contrato por ato unilateral e escrito da contratante e a aplicação das penalidades cabíveis para os casos do não pagamento dos salários e

demais verbas trabalhistas, bem como pelo não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato;

12.48.8. Reconhecer sua responsabilidade exclusiva da contratada sobre a quitação dos encargos trabalhistas e sociais decorrentes do contrato;

12.48.9. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;

12.49. Fornecer os projetos executivos desenvolvidos pela contratada, que formarão um conjunto de documentos técnicos, gráficos e descritivos referentes aos segmentos especializados de engenharia, previamente e devidamente compatibilizados, de modo a considerar todas as possíveis interferências capazes de oferecer impedimento total ou parcial, permanente ou temporário, à execução do empreendimento, de maneira a abrangê-la em seu todo, compreendendo a completa caracterização e entendimento de todas as suas especificações técnicas, para posterior execução e implantação do objeto garantindo a plena compreensão das informações prestadas, bem como sua aplicação correta nos trabalhos:

12.49.1. A elaboração dos projetos executivos deverá partir das soluções desenvolvidas nos anteprojetos constantes neste Projeto Básico e seus anexos (Caderno de Encargos e Especificações Técnicas) e apresentar o detalhamento dos elementos construtivos e especificações técnicas, incorporando as alterações exigidas pelas mútuas interferências entre os diversos projetos;

12.50. Em se tratando do regime empreitada por preço global ou empreitada integral a participação na licitação ou a assinatura do contrato implica a concordância do licitante ou contratado com a adequação de todos os projetos anexos ao edital, de modo que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, a dez por cento do valor total do futuro contrato, nos termos do art. 13, II do Decreto n. 7.983/2013.

12.51. Em se tratando de atividades que envolvam serviços de natureza intelectual, após a assinatura do contrato, a contratada deverá participar de reunião inicial, devidamente registrada em Ata, para dar início à execução do serviço, com o esclarecimento das obrigações contratuais, em que estejam presentes os técnicos responsáveis pela elaboração do Projeto Básico, o gestor do contrato, o fiscal técnico do contrato, o fiscal administrativo do contrato, os técnicos da área requisitante, o preposto da empresa e os gerentes das áreas que executarão os serviços contratados.

12.52. Responsabilizar-se pelas plenas condições de uso e funcionamento de objeto contratado quando não se tratar de equipamento novo, nos termos do art. 4º-A da Lei nº 13.979/20.

12.53. As empresas contratadas que sejam regidas pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) deverão apresentar a seguinte documentação no primeiro mês de prestação dos serviços, conforme alínea "g" do item 10.1 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017:

12.53.1. relação dos empregados, contendo nome completo, cargo ou função, salário, horário do posto de trabalho, números da carteira de identidade (RG) e da inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), com indicação dos responsáveis técnicos pela execução dos serviços, quando for o caso;

12.53.2. Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) dos empregados admitidos e dos responsáveis técnicos pela execução dos serviços, quando for o caso, devidamente assinada pela contratada; e

12.53.3. exames médicos admissionais dos empregados da contratada que prestarão os serviços;

12.53.4. declaração de responsabilidade exclusiva da contratada sobre a quitação dos encargos trabalhistas e sociais decorrentes do contrato;

12.53.5. Os documentos acima mencionados deverão ser apresentados para cada novo empregado que se vincule à prestação do contrato administrativo. De igual modo, o desligamento de empregados no curso do contrato de prestação de serviços deve ser devidamente comunicado, com toda a documentação pertinente ao empregado dispensado, à semelhança do que se exige quando do encerramento do contrato administrativo.

12.54. Apresentar relação mensal dos empregados que expressamente optarem por não receber o vale transporte.

12.55. Efetuar o pagamento dos salários dos empregados alocados na execução contratual mediante depósito na conta bancária de titularidade do trabalhador, em agência situada na localidade ou região metropolitana em que ocorre a prestação dos serviços, de modo a possibilitar a conferência do pagamento por parte da Contratante. Em caso de impossibilidade de cumprimento desta disposição, a contratada deverá apresentar justificativa, a fim de que a Administração analise sua plausibilidade e possa verificar a realização do pagamento.

12.56. Autorizar a Administração contratante, no momento da assinatura do contrato, a fazer o desconto nas faturas e realizar os pagamentos dos salários e demais verbas trabalhistas diretamente aos trabalhadores, bem como das contribuições previdenciárias e do FGTS, quando não demonstrado o cumprimento tempestivo e regular dessas obrigações, até o momento da regularização, sem prejuízo das sanções cabíveis.

12.56.1. Quando não for possível a realização desses pagamentos pela própria Administração (ex.: por falta da documentação pertinente, tais como folha de pagamento, rescisões dos contratos e guias de recolhimento), os valores retidos cautelarmente serão depositados junto à Justiça do Trabalho, com o objetivo de serem utilizados exclusivamente no pagamento de salários e das demais verbas trabalhistas, bem como das contribuições sociais e FGTS decorrentes.

12.57. Não permitir que o empregado designado para trabalhar em um turno preste seus serviços no turno imediatamente subsequente;

12.58. Instruir seus empregados, no início da execução contratual, quanto à obtenção das informações de seus interesses junto aos órgãos públicos, relativas ao contrato de trabalho e obrigações a ele inerentes, adotando, entre outras, as seguintes medidas:

12.58.1. viabilizar o acesso de seus empregados, via internet, por meio de senha própria, aos sistemas da Previdência Social e da Receita do Brasil, com o objetivo de verificar se as suas contribuições previdenciárias foram recolhidas, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, contados do início da prestação dos serviços ou da admissão do empregado;

12.58.2. viabilizar a emissão do cartão cidadão pela Caixa Econômica Federal para todos os empregados, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, contados do início da prestação dos serviços ou da admissão do empregado;

12.58.3. oferecer todos os meios necessários aos seus empregados para a obtenção de extratos de recolhimentos de seus direitos sociais, preferencialmente por meio eletrônico, quando disponível.

12.59. Não alocar, em atividades presenciais, pessoal que se enquadre naquelas mesmas condições que tenham sido utilizadas pela Administração como critério para afastamento de seus servidores do trabalho presencial, tais como as previstas na Instrução Normativa nº 19, de 12 de março de 2020, da Secretaria de Gestão e Desempenho de Pessoal, sem prejuízo das exceções também aplicáveis aos servidores.

12.59.1. A empresa poderá comprovar essa exigência por meio de autodeclaração.

12.59.2. Os custos de eventual substituição motivados pelo disposto nesse item deverão ser arcados pela empresa.

13. DA SUBCONTRATAÇÃO

13.1. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

14. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

14.1. A fiscalização do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos na Lei nº 14.133/21

14.2. A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada deles, de acordo com o estabelecido neste Projeto Básico, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

14.3. O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto na Lei nº 14.133/21.

14.4. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada, sobretudo quanto às obrigações e encargos sociais e trabalhistas, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Projeto Básico e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto na Lei nº 14.133/21.

14.5. As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato.

14.6. A fiscalização técnica dos contratos avaliará constantemente a execução do objeto.

14.7. Durante a execução do objeto, o fiscal técnico deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.

14.8. O fiscal técnico deverá apresentar ao preposto da CONTRATADA a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

14.9. Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

14.10. A CONTRATADA poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal técnico, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.

14.11. Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à CONTRATADA de acordo com as regras previstas no ato convocatório.

14.12. O fiscal técnico poderá realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para avaliar ou, se for o caso, aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços.

14.13. No caso de obras, cumpre, ainda, à fiscalização:

14.13.1. solicitar, mensalmente, por amostragem, que a contratada apresente os documentos comprobatórios das obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados alocados na execução da obra, em especial, quanto:

14.13.1.1. ao pagamento de salários, adicionais, horas extras, repouso semanal remunerado e décimo terceiro salário;

14.13.1.2. à concessão de férias remuneradas e pagamento do respectivo adicional;

14.13.1.3. à concessão do auxílio-transporte, auxílio-alimentação e auxílio-saúde, quando for devido;

14.13.1.4. aos depósitos do FGTS; e

14.13.1.5. ao pagamento de obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados dispensados até a data da extinção do contrato.

14.13.2. Solicitar, por amostragem, aos empregados da contratada, que verifiquem se as contribuições previdenciárias e do FGTS estão ou não sendo recolhidas em seus nomes, por meio da apresentação de extratos, de forma que todos os empregados tenham tido seus extratos avaliados ao final de um ano da contratação, o que não impedirá que a análise de extratos possa ser realizada mais de uma vez em relação a um mesmo empregado;

14.13.3. Oficiar os órgãos responsáveis pela fiscalização em caso de indício de irregularidade no cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS;

14.13.4. Somente autorizar a subcontratação se as obrigações estabelecidas na Instrução Normativa SEGES/MP nº 6, de 6 de julho de 2018 forem expressamente aceitas pela subcontratada.

14.14. A fiscalização da execução dos serviços abrange, ainda, as seguintes rotinas:

14.14.1. Para gestão e acompanhamento do contrato, serão indicados pela CONTRATANTE o GESTOR DA EXECUÇÃO DO CONTRATO e FISCAL

ADMINISTRATIVO. Além disso, será designado o FISCAL TÉCNICO pelo do 7º Batalhão de Engenharia de Construção.

14.14.2. Serão considerados os seguintes meios de comunicação entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA:

14.14.2.1. Ofícios tramitados entre as partes;

14.14.2.2. Escrituração no diário de obras.

14.14.3. A medição dos serviços será realizada conforme planilha de medição de serviços, a ser elaborado pela CONTRATANTE, na qual constarão os serviços executados e aprovados sem restrições pela FISCALIZAÇÃO.

14.14.4. A conformidade dos serviços será analisada pela FISCALIZAÇÃO, levando-se em conta a Especificação Técnica anexa a este Projeto Básico, as Normas Técnicas cabíveis e os projetos apresentados pela Contratante.

14.14.5. Devem ser fornecidos, em cada medição, os Diários de Obras devidamente preenchidos, atualizados e assinados compreendendo todo o período da Medição, os comprovantes de recolhimento das contribuições previdenciárias (GPS), a guia de recolhimento quitada do FGTS e das informações à Previdência Social (GFIP) e a folha de pagamento e respectivo resumo, numerada e assinada em todas suas páginas, referente ao período da medição, com a seguinte declaração "Declaro sob penas da lei, que está folha de pagamento, pertinente ao mês (_) ano (_) contempla o nome dos trabalhadores utilizados direta e indiretamente na execução dos serviços do Termo de Contrato n° (___)"

14.14.6. Os serviços somente serão pagos após o fornecimento dos documentos listados acima e o preenchimento e atualização do DIÁRIO DE OBRAS.

14.14.7. A emissão da nota fiscal somente ocorrerá após a aprovação da planilha de medição por parte da FISCALIZAÇÃO, ficando a CONTRATADA sujeita a refazer a nota precipitadamente gerada antes da avaliação/correção, sem ônus à Administração Pública.

14.14.8. A planilha de medição será emitida em duas vias assinadas pelo responsável da obra e pelos fiscais. Após a emissão da planilha de medição, a mesma será entregue pela CONTRATADA juntamente com a nota fiscal e demais documentos, conforme enquadramento fiscal da CONTRATADA.

14.15. As disposições previstas nesta cláusula não excluem o disposto no Anexo VIII da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, aplicável no que for pertinente à contratação.

14.16. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, **não implica** corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes, gestores e fiscais.

15. DOS CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO E MEDIÇÃO PARA FATURAMENTO

15.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o Caderno de Encargos e Especificações Técnicas (Apêndice II) e a Planilha Estimativa de Custos e Formação de Preços (Apêndice III) como referência, não devendo haver o pagamento sempre que a CONTRATADA:

15.1.1. não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

15.1.2. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

15.2. A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:

15.2.1. Quantidade prevista no projeto;

15.2.2. Utilização de material descrito nas especificações técnicas, orçamento e composições de custo unitários;

15.2.3. Metodologia de execução dos serviços;

15.2.4. Qualidade dos serviços.

16. DO RECEBIMENTO DAS ETAPAS DE EXECUÇÃO E DO RECEBIMENTO DO OBJETO

16.1. A emissão da Nota Fiscal/Fatura em relação a cada etapa de execução prevista no cronograma físico-financeiro deve ser precedida do recebimento provisório e definitivo da respectiva etapa, nos termos abaixo.

16.1.1. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, a Contratada apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, através de planilha e memória de cálculo detalhada.

16.1.2. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados e aprovados em sua totalidade.

16.1.3. A CONTRATADA também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

16.1.4. A emissão da nota fiscal/fatura somente está autorizada após a aprovação da medição correspondente pelo Fiscal do Contrato.

16.1.5. A Contratada também apresentará, a cada medição os seguintes documentos: Diários de Obras devidamente preenchidos, atualizados e assinados compreendendo todo o período da Medição, os comprovantes de recolhimento das contribuições previdenciárias (GPS), a guia de recolhimento quitada do FGTS e das informações à Previdência Social (GFIP) e a folha de pagamento e respectivo resumo, numerada e assinada em todas suas páginas, referente ao período da medição.

16.2. O recebimento provisório será realizado pelo fiscal técnico, administrativo e setorial ou pela equipe de fiscalização após a entrega da documentação acima, da seguinte forma:

16.2.1. A Contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio da fiscalização técnica competente, acompanhados dos profissionais encarregados

pela obra, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.

16.2.1.1. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato apurará o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

16.2.1.2. A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Termo de Recebimento Provisório.

16.2.1.3. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo, todos os projetos devidamente atualizados conforme as modificações efetuadas por ocasião da construção (As Built) e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

16.2.1.4. A aprovação da medição prévia apresentada pela CONTRATADA não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados.

16.2.1.5. Da mesma forma, ao final de cada período de faturamento, o fiscal administrativo deverá verificar as rotinas previstas no Anexo VIII-B da IN SEGES/MP nº 5/2017, no que forem aplicáveis à presente contratação, emitindo relatório que será encaminhado ao gestor do contrato;

16.2.2. No prazo de até 15 (quinze) dias corridos a partir do recebimento dos documentos da CONTRATADA informando a conclusão dos serviços à fiscalização da CONTRATANTE, cada fiscal ou a equipe de fiscalização deverá proceder a verificação dos serviços executados, de acordo com critérios e especificações previstas nas Especificações Técnicas, ou documento equivalente, elaborar Relatório Circunstanciado em consonância com suas atribuições e encaminhá-lo ao gestor do contrato.

16.2.2.1. quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o relatório circunstanciado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

16.2.2.2. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do relatório circunstanciado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

16.2.2.3. Na hipótese de a verificação a que se refere o parágrafo anterior não ser procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento provisório no dia do esgotamento do prazo.

16.3. No prazo de até 90 (noventa) dias corridos a partir do recebimento provisório dos serviços, o Gestor do Contrato deverá providenciar o recebimento definitivo, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, obedecendo as seguintes diretrizes:

16.3.1. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções. Especial atenção será dada à entrega da documentação de conclusão da obra, como o "habite-se" e os certificados de quitação do INSS e FGTS;

16.3.2. Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

16.3.3. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

16.4. Nos contratos de escopo o recebimento da última etapa de execução equivale ao recebimento do objeto como um todo, e será realizado da seguinte forma:

16.4.1. provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado;

16.4.2. definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais;

16.4.3. O prazo para recebimento definitivo será de até 90 dias.

16.4.4. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento, desde que o retardamento não se opere por culpa da Contratada.

16.5. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei n° 10.406, de 2002).

16.6. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Projeto Básico e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

16.7. Qualquer correção que seja de responsabilidade da CONTRATADA, antes ou depois do Recebimento Definitivo, implicará na obrigação de correção de quaisquer outros serviços que, em decorrência desta ou do defeito original, se tornem necessários.

17. DO PAGAMENTO

17.1. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo dos serviços executados no período considerado, **ou seja, da aprovação da medição. Para tanto, a Contratada deverá fornecer o boletim de medição e memória de cálculo ao final de cada etapa prevista no Cronograma Físico-Financeiro.**

17.2. Quando houver glosa parcial dos serviços, a contratante deverá comunicar a empresa para que emita a nota fiscal ou fatura com o valor exato dimensionado.

17.3. O pagamento será efetuado pela Contratante no prazo de 30 (trinta) dias, contados da liquidação da Nota Fiscal/Fatura.

17.3.1. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite estabelecidos pelo edital, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal/Fatura, nos termos da Lei nº 14.133/21.

17.4. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada em normativos vigentes.

17.4.1. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

17.5. O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

17.5.1. o prazo de validade;

17.5.2. a data da emissão;

17.5.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

17.5.4. o período de prestação dos serviços;

17.5.5. o valor a pagar; e

17.5.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

17.6. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. **Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante;**

17.7. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

17.8. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

17.9. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

17.10. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa SEGES/MP nº 3, de 26 de abril de 2018.

17.11. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

17.12. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

17.13. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.

17.13.1. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

17.14. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, nos termos do item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017, quando couber.

17.15. É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados, à empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão contratante, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.

17.16. No caso de obras, caso não seja apresentada a documentação comprobatória do cumprimento das obrigações de que trata a IN SEGES/MP nº 6, de 2018, a contratante comunicará o fato à contratada e reterá o pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada.

17.16.1. Na hipótese prevista no subitem anterior, não havendo quitação das obrigações por parte da contratada no prazo de quinze dias, a contratante poderá efetuar o pagamento das obrigações diretamente aos empregados da contratada que tenham participado da execução dos serviços objeto do contrato.

17.16.2. O contrato poderá ser rescindido por ato unilateral e escrito da contratante e a aplicação das penalidades cabíveis para os casos do não pagamento dos salários e demais verbas trabalhistas, bem como pelo não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato.

17.17. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:

EM = I x N x VP, sendo:
EM = Encargos moratórios;
N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;
VP = Valor da parcela a ser paga.
I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:
I = (TX)
I = (6÷100) ÷ 365
I = 0,00016438

TX = Percentual da taxa anual = 6%

18. REAJUSTE

18.1. Os preços são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento da administração.

18.1.1. O orçamento estimado pela Administração baseou-se nas planilhas referenciais SINAPI do **mês de janeiro do ano de 2024**

18.2. Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de uma referência acima mencionada, aplicando-se o índice INCC exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade, com base na seguinte fórmula (art. 5º do Decreto n.º 1.054, de 1994):

$$R = V (I – I^o) / I^o, \text{ onde:}$$

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual a ser reajustado;

I^o = índice inicial - refere-se ao índice de custos ou de preços correspondente à data adotada pela administração;

I = Índice relativo ao mês do reajustamento;

18.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

18.4. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

18.5. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

18.6. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

18.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

18.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

19. GARANTIA DA EXECUÇÃO

19.1. A Contratada apresentará, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária, em valor correspondente a 5 % (cinco por cento) do valor total do contrato, com validade durante a execução do contrato e 90 (noventa) dias após término da vigência contratual, devendo ser renovada a cada prorrogação.

19.1.1. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).

19.1.2. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem a Lei nº 14.133/21

19.2. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

19.2.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

19.2.2. prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

19.2.3. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

19.2.4. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela contratada, quando couber.

19.3. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior, observada a legislação que rege a matéria.

19.4. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

19.5. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

19.6. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

19.7. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada à nova situação ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

19.8. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contados da data em que for notificada.

19.9. A Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

19.10. Será considerada extinta a garantia:

19.10.1. com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Contratante, mediante termo circunstanciado, de que a Contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato;

19.10.2. **no prazo de 90 (noventa) dias após o término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros, quando o prazo será ampliado,** nos termos da comunicação, conforme estabelecido na alínea "h2"do item 3.1 do Anexo VII-F da IN SEGES/MP n. 05/2017.

19.11. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pela contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

19.12. A contratada autoriza a contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no neste Edital e no Contrato.

20. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

20.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, a CONTRATADA que:

20.1.1. inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

20.1.2. ensejar o retardamento da execução do objeto;

20.1.3. falhar ou fraudar na execução do contrato;

20.1.4. comportar-se de modo inidôneo; ou

20.1.5. cometer fraude fiscal.

20.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

20.2.1. Advertência por escrito, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;

20.2.2. Multa de:

20.2.2.1. 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

20.2.2.2. 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;

20.2.2.3. 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;

20.2.2.4. 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das **tabelas 1 e 2**, abaixo; e

20.2.2.5. 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato;

20.2.2.6. as penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

20.2.3. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

20.2.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a

reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

20.3. As sanções previstas nos subitens 20.2.1., 20.2.3., 20.2.4. poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

20.4. Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

TABELA 1

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato
2	0,4% ao dia sobre o valor mensal do contrato
3	0,8% ao dia sobre o valor mensal do contrato
4	1,6% ao dia sobre o valor mensal do contrato
5	3,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato

TABELA 2

INFRAÇÃO		
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**GRAU**
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência;	05
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento;	04
3	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia;	03
4	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia;	02
5	Retirar funcionários ou encarregados do serviço durante o expediente, sem a anuência prévia do CONTRATANTE, por empregado e por dia;	03
6	Deixar de registrar e controlar, diariamente, a assiduidade e a pontualidade de seu pessoal, por funcionário e por dia;	01
7	Deixar de cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02
8	Deixar de substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia;	01
9	Deixar de cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	03
10	Deixar de indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no edital/contrato;	01
11	Deixar de providenciar treinamento para seus funcionários conforme previsto na relação de obrigações da CONTRATADA	01

20.5. Também ficam sujeitas às penalidades da Lei nº14.133/21, as empresas ou profissionais que:

20.5.1. tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

20.5.2. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

20.5.3. demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

20.6. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 14.133/21, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

20.7. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

20.7.1. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

20.7.2. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

20.8. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

20.9. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.

20.10. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

20.11. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

20.12. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

21. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR.

21.1. As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no edital.

21.2. Os critérios de qualificação econômica a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no edital.

21.3. Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão:

21.3.1. Registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia), CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo) ou CFT

(Conselho Federal dos Técnicos Industriais), conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico, em plena validade;

21.3.2. Quanto à capacitação técnico-operacional: apresentação de um ou mais Atestados de Capacidade Técnica, registrado ou não no CREA, nos termos do artigo 57 da Resolução CONFEA nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução de obra de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, envolvendo a parcela de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação:

SERVIÇO	QUANTIDADE MÍNIMA
Contratação de empresa especializada para instalação de sistemas de geração de energia solar fotovoltaica conectados à rede *(on-grid)* em estrutura *Carport*.	57,75 kWp

Conforme o Art. 67 da Lei 14.133/21, foi adotado o quantitativo mínimo de patamar de 50% do quantitativo correspondente do objeto licitado, como referência para comprovação de capacidade técnica dos licitantes.

21.3.3. Os atestados exigidos no subitem anterior, para serem aceitos, deverão ter as seguintes informações:

21.3.3.1. Nome da empresa que atestou o serviço;

21.3.3.2. Nome da empresa licitante;

21.3.3.3. Descrição da sucinta da obra; e

21.3.3.4. Descrição sucinta do serviço e respectivas quantidades.

21.3.4. Comprovação da capacitação técnico-profissional, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA, CAU ou CRT da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, o Registro de Responsabilidade Técnica – RRT ou o Termo de Responsabilidade Técnica - TRT, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, a saber:

21.3.4.1. Para o Engenheiro eletricista: Execução de serviços de instalação de sistema solar fotovoltaico em estrutura do tipo *carport*; Rede de média tensão e subestação aérea.

21.3.5. Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor desta licitação.

21.3.6. No decorrer da execução do objeto, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos, nos termos da Lei n° 14.133/21, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.

21.3.7. As licitantes, quando solicitadas, deverão disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação e das correspondentes Certidões de Acervo Técnico (CAT/CRT), endereço atual da contratante e local em que foram executadas as obras, serviços de engenharia ou de técnica industrial.

21.4. As empresas, cadastradas ou não no SICAF, deverão apresentar atestado de vistoria assinado pelo servidor responsável.

21.4.1. O atestado de vistoria poderá ser substituído por declaração emitida pelo licitante em que conste, alternativamente, ou que conhece as condições locais para execução do objeto; ou que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, assumindo total responsabilidade por este fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem desavenças técnicas ou financeiras com a contratante.

21.5. Os critérios de aceitabilidade de preços serão:

21.5.1. O Valor Global da proposta não poderá ser superior a [redacted]

21.5.2. Valores unitários conforme planilha de composição de preços anexa ao edital, **os quais, individualmente, não podem superar os da Administração**.

21.6. O critério de julgamento da proposta é o menor preço global.

21.7. As regras de desempate entre propostas são as discriminadas no edital.

22. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS.

22.1. O custo estimado da contratação é o previsto no valor global máximo.

22.2. Visando atender ao Decreto nº 7.983 de 8 de abril de 2013, **o custo global de referência foi obtido**, predominantemente, a partir dos insumos e composições de custos unitários do sistema referencial de preço SINAPI. As demais referências de preço estão detalhadas no Apêndice III deste Projeto Básico.

23. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS.

23.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recurso indicado pelo Ordenador de Despesas.

23.1.1. Ao final do Processo licitatório o resultado deverá ser informado por intermédio do OPUS, vinculando a obra à licitação para que o respectivo crédito seja liberado.

Integram este Projeto Básico, para todos os fins e efeitos, os seguintes Apêndices:

- Apêndice I – Termo de Justificativas Técnicas Relevantes;
  - Adendo 01 – Caderno de Especificações Técnicas
  - Adendo 02 – Declarações Complementares
  - Adendo 03 – Programa de Necessidades 1

- Apêndice II - Planilha Estimativa de Custos e Formação de Preços – Não Desonerado
- Apêndice III - Planilha Estimativa de Custos e Formação de Preços – Desonerado
- Apêndice IV – Planilha Composição BDI Desonerado
- Apêndice V - Planilha Composição BDI Não Desonerado
- Apêndice VI – Planilha Estimativa de Composição de BDI e Relatório
- Apêndice VII – Planilha Cronograma Físico-Financeiro Desonerado
- Apêndice VIII - Planilha Cronograma Físico-Financeiro Não Desonerado
- Apêndice IX – Verificação Desoneração
- Apêndice X – Composições Adaptadas
- Apêndice XI – Memória de Cálculo dos Quantitativos
- Apêndice XII – Mapa de Consolidação de Pesquisa de Preços
- Apêndice XII – Planilha Resumo do Orçamento
- Apêndice XIV – Declaração do Autor da Planilha Orçamentária
- Apêndice XV – Memorial Descritivo e Cálculo
  - Adendo 01 – Prancha 01
  - Adendo 02 - Prancha 02
  - Adendo 03 – Prancha 03
  - Adendo 04 - Prancha 04
  - Adendo 05 – Prancha 05
  - Adendo 06 - Prancha 06
  - Adendo 07 – ART Engenheiro Civil
  - Adendo 08 – ART Engenheiro Eletricista
  - Adendo 09 – Laudo Pericial Geotécnico
  - Adendo 10 - Plano Altimétrico

RIO BRANCO-AC, 15 de março de 2024



TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES
OBRAS/SERVIÇOS DE ENGENHARIA

APÊNDICE i

NUP: 64045.006117/2023-68

OBJETO: Contratação de empresa especializada para instalação de sistemas de geração de energia solar fotovoltaica conectados à rede (*on-grid*) em estrutura *Carport*, com fornecimento de toda a mão de obra, materiais, ferramentas, montagem, comissionamento, efetivação do acesso na concessionária local de energia elétrica no 7º BEC.

SUMÁRIO

TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES 1
OBRAS/SERVIÇOS DE ENGENHARIA 1
SUMÁRIO 1
DECLARAÇÕES E JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS 2
1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO 2
1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia 2
1.2. Classificação como serviço comum ou especial 3
2. REGIMES DE EXECUÇÃO 5
3. ELABORAÇÃO DE PROJETOS / DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E COMPROVAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA 9
4. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA 10
5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHAS DE CUSTOS UNITÁRIOS 11
6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS 12
7. CUSTOS DIRETOS 12
8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS 14
9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA 15
10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI 16
11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS 17
12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO 18
13. PROJETO EXECUTIVO 19
14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA 19
15. VISTORIA 24
16. SUBCONTRATAÇÃO 25
17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO 25
18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS 26
19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS 26
20. GARANTIA DA EXECUÇÃO 26
21. DA SUSTENTABILIDADE 26

1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO

1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia

O objeto da presente licitação constitui ( ) ~~OBRA~~ / (X) SERVIÇO DE ENGENHARIA, sob a seguinte **justificativa**:

> "O Parecer n. 075/2010/DECOR/CGU/AGU segue o mesmo raciocínio e propõe a seguinte solução:
>
> a) Em se tratando de alteração significativa, autônoma e independente, estar-se-á adiante de obra de engenharia, vedada a adoção do pregão;
>
> b) Em se tratando de alteração não significativa, autônoma e independente, estar-se-á adiante de serviço de engenharia, cabível a adoção do pregão;
>
> Nesse ponto, há semelhança com o conceito formulado pelo Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas – IBRAOP, para o qual reforma consiste em alterar as características de partes de uma obra ou de seu todo, desde que mantendo as características de volume ou área sem acréscimos e a função de sua utilização atual (Orientação Técnica IBR n. 02/2009).
>
> Consequentemente, serviço de engenharia é a atividade destinada a garantir a fruição de utilidade já existente ou a proporcionar a utilização de funcionalidade nova em coisa/bem material já existente. Não se cria coisa nova. Pelo contrário, o serviço consiste no conserto, na conservação, operação, reparação, adaptação ou manutenção de um bem material específico já construído ou fabricado. Ou, ainda, na instalação ou montagem de objeto em algo já existente. Objetiva-se, assim, manter-se ou aumentar-se a eficiência da utilidade a que se destina ou pode se destinar um bem perfeito e acabado.
>
> A distinção é relevante para a escolha da modalidade licitatória cabível, vez que apenas os serviços comuns de engenharia podem e devem ser obrigatoriamente licitados por meio de pregão, de modo que o órgão técnico deverá analisar cuidadosamente as características da atividade a ser contratada a fim de corretamente caracterizá-la como obra ou serviço de engenharia e fundamentar convincentemente a decisão adotada".

Assim, compete ao setor técnico definir a natureza do objeto, sendo certo que as modalidades licitatórias previstas na Lei nº 14.133/21 deverão ser utilizadas sempre que ele for passível de enquadramento como obra ou serviço comum de engenharia.

O objeto da presente licitação é ~~OBRA ou~~ (X) SERVIÇO DE ENGENHARIA, DO TIPO INSTALAÇÃO, de acordo com as diretrizes acima e as seguintes considerações:

No caso, justifica-se a classificação em razão da atividade necessitar de participação e acompanhamento de profissional habilitado conforme o disposto na Lei Federal nº 5.194/66 e por se tratar de atividade de colocar ou dispor convenientemente peças, equipamentos, acessórios ou sistemas em determinado serviço

1.2. Classificação como serviço comum ou especial

O serviço de engenharia objeto da presente licitação é (X) COMUM / (~~) ESPECIAL~~, sob a seguinte **justificativa**:

> Segundo Marçal Justen Filho, "bem ou serviço comum é aquele que se apresenta sob identidade e características padronizadas e que se encontra disponível, a qualquer tempo, num mercado

próprio" (Pregão – Comentários à Legislação do Pregão Comum e Eletrônico. Editora Dialética, São Paulo, 2005, pág. 30).

No entendimento do TCU, "a complexidade do objeto pretendido não é o fator decisivo para inseri-lo, ou não, no conceito de bem comum, mas, sim, o domínio do mercado sobre o objeto licitado. Assim, caso o objeto apresente características padronizadas (de desempenho e de qualidade) e o mercado domine as técnicas de sua realização, esse deverá ser classificado como bem ou serviço comum e ser utilizada de forma cogente a modalidade do pregão eletrônico" (Acórdão nº 2.806/2014 – 1ª Câmara).

Portanto, o foco da definição de serviço comum são as "características padronizadas".

Tanto que o Decreto nº 10.024/2019, ao definir o que seriam serviços especiais (não comuns) de engenharia, traz o conceito de "alta heterogeneidade", aliado à alta complexidade técnica:

> II - bens e serviços comuns - bens cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações reconhecidas e usuais do mercado;
>
> III - bens e serviços especiais - bens que, por sua alta heterogeneidade ou complexidade técnica, não podem ser considerados bens e serviços comuns, nos termos do inciso II;

No âmbito da AGU, o PARECER nº 51/2019/DECOR/CGU/AGU trouxe a seguinte orientação:

> EMENTA: DIREITO ADMINISTRATIVO. RESOLUÇÃO Nº 1.116/2019 DO CONFEA. OBRAS E SERVIÇOS NO ÂMBITO DA ENGENHARIA E DA AGRONOMIA. SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS. ANÁLISE JURÍDICA.
>
> I – É possível a licitação de serviços de engenharia através da modalidade pregão, quando tais serviços são caracterizáveis como serviços comuns, nos termos da Lei nº 10.520/2002 e da Lei nº14.133.
>
> II - A Resolução nº 1.116, de 26/04/2019, do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia – CONFEA não deve nem pode produzir efeitos restritivos em relação à compreensão do agente público competente acerca do enquadramento de um determinado serviço de engenharia como serviço comum.
>
> III - Diante do dilema decisório acerca da caracterização de um determinado serviço de engenharia como comum, o agente público federal deve agir de forma técnica, lastreado nos elementos apresentados pela Lei nº 10.520/2002 e na pertinente regulamentação dos competentes órgãos do Poder Executivo Federal.

Portanto, prevalece o enquadramento técnico e individual do objeto como serviços comuns de engenharia - para os quais é acertada (e obrigatória) a adoção da modalidade licitatória pregão.

OBSERVAÇÃO: Se o objeto for classificado como SERVIÇO COMUM DE ENGENHARIA, é obrigatório adotar a modalidade pregão eletrônico (art. 1º, § 1º, do Decreto nº 10.024, de 2019).

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

Os regimes de execução são elencados no art. 6º, nos incisos XXVIII, XXIV, XXX e XXXI, da Lei nº 814.133/21:

> a) empreitada por preço global - quando se contrata a execução da obra ou do serviço por preço certo e total;

b) empreitada por preço unitário - quando se contrata a execução da obra ou do serviço por preço certo de unidades determinadas;

d) tarefa - quando se ajusta mão-de-obra para pequenos trabalhos por preço certo, com ou sem fornecimento de materiais;

e) empreitada integral - quando se contrata um empreendimento em sua integralidade, compreendendo todas as etapas das obras, serviços e instalações necessárias, sob inteira responsabilidade da contratada até a sua entrega ao contratante em condições de entrada em operação, atendidos os requisitos técnicos e legais para sua utilização em condições de segurança estrutural e operacional e com as características adequadas às finalidades para que foi contratada;

Nas obras e serviços de engenharia, os regimes mais utilizados são as empreitadas por preço global ou por preço unitário.

A empreitada por preço global é aquela em que se contrata a execução da obra ou serviço por preço certo e total. Em tese, cada parte assume o risco de eventuais distorções nos quantitativos a serem executados, que podem ser superiores ou inferiores àqueles originalmente previstos na planilha orçamentária da contratação. Se, ao final da obra, a contratada tiver fornecido ou executado quantitativos superiores aos estimados, arcará com o prejuízo financeiro (não poderá cobrar a Administração pelos custos adicionais, até certo limite). Na situação oposta, a lógica é a mesma: a Administração não poderá realizar descontos proporcionais aos quantitativos não fornecidos ou executados, se ao final forem inferiores aos estimados (até certo limite).

É por isso que a adoção de tal regime pressupõe um projeto básico de boa qualidade, que estime com adequado nível de precisão as especificações e quantitativos da obra ou serviço, fornecendo aos licitantes todos os elementos e informações necessários para o total e completo conhecimento do objeto e a elaboração de proposta fidedigna, justamente para evitar distorções relevantes no decorrer da execução contratual, em prejuízo seja da Administração, seja da contratada.

Já a empreitada por preço unitário é aquela em que o preço é fixado por unidade determinada. Os pagamentos correspondem à medição dos serviços efetivamente executados, de modo que os contratantes não assumem riscos em relação às diferenças de estimativas de quantitativos. Tal regime é mais apropriado para os casos em que não se conhecem de antemão, com adequado nível de precisão, os quantitativos totais da obra: a execução das “unidades” se dará de acordo com a necessidade observada, com a realização de medições periódicas a fim de quantificar os serviços efetivamente executados e a correspondente remuneração devida.

Não se exige o mesmo nível de precisão da empreitada por preço global, em razão da imprecisão inerente à própria natureza do objeto contratado que está sujeito a variações, especialmente nos quantitativos, por fatores supervenientes ou que não são totalmente conhecidos na fase de planejamento. São exemplos: execução de fundações; serviços de terraplanagem; desmontes de rochas; implantação, pavimentação ou restauração de rodovias; construção de canais, barragens, adutoras, perímetros de irrigação, obras de saneamento, infraestrutura urbana; obras portuárias, dragagem e derrocamento; reforma de edificações; e construção de poço artesiano. Assim, pode-se afirmar que a conveniência de se adotar o regime de empreitada por preço global diminui à medida que se eleva o nível de incerteza sobre o objeto a ser contratado (TCU, Acórdão nº 1.977/2013 - Plenário).

Considerando que a escolha entre os regimes de empreitada terá impacto significativo no curso do contrato, no que diz respeito aos critérios de aceitabilidade dos preços unitário e global, às medições e ao regime de pagamento, às modificações contratuais qualitativas/quantitativas, incluindo a margem de tolerância para as alegadas falhas estruturais e de dimensionamento do projeto básico, dentre outros aspectos, é dever do gestor escolher o regime que melhor atende ao interesse público diante das possíveis eventualidades que venham a incidir no contrato, de modo que se pode afirmar que a discricionariedade na adoção de um ou outro regime é consideravelmente mitigada, porquanto a autoridade estará vinculada às opções decorrentes dos estudos e levantamentos preliminares que definirão os modos possíveis de contratação do empreendimento, tendo em vista, principalmente, os parâmetros da eficiência e economicidade.

Prossegue o TCU no mesmo Acórdão nº 1.977/2013 - Plenário:

a) a escolha do regime de execução contratual pelo gestor deve estar fundamentada nos autos do processo licitatório, em prestígio ao definido no art. 50 da Lei nº 9.784/1999;

b) a empreitada por preço global, em regra, em razão de a liquidação de despesas não envolver, necessariamente, a medição unitária dos quantitativos de cada serviço na planilha orçamentária, deve ser adotada quando for possível definir previamente no projeto, com boa margem de precisão, as quantidades dos serviços a serem posteriormente executados na fase contratual; enquanto que a empreitada por preço unitário deve ser preferida nos casos em que os objetos, por sua natureza, possuam uma imprecisão inerente de quantitativos em seus itens orçamentários, como são os casos de reformas de edificação, obras com grandes movimentações de terra e interferências, obras de manutenção rodoviária, dentre outras;

c) nas situações em que, mesmo diante de objeto com imprecisão intrínseca de quantitativos, tal qual asseverado na letra "b" supra, se preferir a utilização da empreitada por preço global, deve ser justificada, no bojo do processo licitatório, a vantagem dessa transferência maior de riscos para o particular - e, consequentemente, maiores preços ofertados - em termos técnicos, econômicos ou outro objetivamente motivado, bem assim como os impactos decorrentes desses riscos na composição do orçamento da obra, em especial a taxa de BDI (Bonificação e Despesas Indiretas); (Acórdão nº 1977/2013 – Plenário).

o objeto em questão abrange etapas que vão desde a aprovação de projeto na concessionária de energia, passando pela execução dos serviços propriamente ditos até a inspeção final da concessionária. Disso decorre do projeto ser passível de mudanças devido a alguma exigência por parte da concessionária, que resultaria em mudança de quantitativos, além de haver interligação do sistema solar fotovoltaico com a rede elétrica atual da organização militar, aumentando a possibilidade do surgimento de fatos e limitadores novos durante a execução. Com isso, devido a esse nível de incerteza, o regime de execução mais adequado ao caso em questão é o de empreitada por preço unitário.

Uma vez adotado o regime de **empreitada por preço global** / **empreitada integral**, o Projeto Básico (X) DEFINIU as subestimativas e superestimativas técnicas relevantes dos serviços relativos à presente contratação, segundo as diretrizes do Acórdão n. 1.977/2013-Plenário TCU, adotando os seguintes parâmetros descritos no documento abaixo identificado:

~~A definição das chamadas "subestimativas e superestimativas relevantes" decorre de orientação do TCU para os contratos por empreitada por preço global ou integral (Acórdão nº 1.977/2013 – Plenário), a fim de garantir segurança jurídica em caso de eventual necessidade de aditivos para correção de projeto.~~

~~Segundo avalia o TCU, ambas as partes – Administração e contratada – são obrigadas a arcar com as imprecisões do projeto na empreitada por preço global – porém, apenas até o limite do enriquecimento sem causa de uma parte em detrimento da outra.~~

~~Assim, "pequenos erros quantitativos" devem ser tolerados e não devem acarretar a celebração de termos aditivos em empreitadas globais, "por se tratarem de erros acidentais, incapazes de interferir na formação de vontades e, principalmente, na formação de proposta a ser ofertada, a ser tida como a mais vantajosa."~~

~~Porém, o cenário se altera caso ocorram "erros substanciais" – daí a necessidade de estabelecer um critério objetivo para diferenciá-los.~~

~~O setor técnico deve elaborar uma matriz de riscos para analisar os riscos do projeto e definir a margem de tolerância de erro quantitativo a ser acatada pelas partes, tanto a menor ("subestimativas" em desfavor da contratada) quanto a maior ("superestimativas" em desfavor da Administração).~~

~~Tal margem de tolerância será fixada sob a forma de um percentual incidente sobre as quantidades do serviço.~~

~~Nesse ponto convém notar que a inclusão dos riscos do empreendimento é parte obrigatória da remuneração da empresa contratada, nos termos do art. 9º do Decreto n. 7.983, de 2013, que traz a composição do BDI:~~

~~Art. 9º O preço global de referência será o resultante do custo global de referência acrescido do valor correspondente ao BDI, que deverá evidenciar em sua composição, no mínimo:~~

~~I - taxa de rateio da administração central;~~

~~II - percentuais de tributos incidentes sobre o preço do serviço, excluídos aqueles de natureza direta e personalística que oneram o contratado;~~

~~III - taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento; e~~

~~IV - taxa de lucro.~~

~~Ora, a Taxa de Risco compreende os "riscos de construção", os "riscos normais de projetos de engenharia", bem como os "riscos de erros de projetos e engenharia", conforme se extrai do Acórdão TCU n. 2622/2013 Plenário. Portanto, não é compreensível que a Administração venha a remunerar esses riscos e ao mesmo tempo assuma o ônus de **quaisquer** quantitativos subestimados por meio da celebração de aditivos, tal como seria no regime de empreitada por preço unitário. Daí a taxa de risco fixada pela Administração por ocasião da elaboração do BDI é um importante fator a ser levado em consideração no cálculo das superestimavas e subestimavas relevantes.~~

~~Além disso, A Orientação Técnica n. 04/2011 do Instituto Brasileiro de Engenharia de Custos, seguindo padrões internacionais (ICEC - International Cost Engineering Council), indica uma margem de erro de um orçamento de referência de aproximadamente 5% (cinco por cento) para um Projeto Básico quando caracterizada uma situação de utilização de empreitada por preço global, ou seja: quando todas as informações necessárias para a confecção de uma planilha orçamentária detalhada estão disponíveis. Assim, esse parâmetro pode ser utilizado pela Administração como critério médio que pode variar conforme o risco de cada etapa do projeto. Em todo caso, porém, compete exclusivamente à área técnica a definição dos respectivos percentuais de subestimavas e superestimavas relevantes.~~

~~Uma vez fixados os percentuais, durante a execução contratual, se for constatado um erro de quantitativo ("subestimativa" ou "superestimativa") em determinado serviço, o setor técnico comparará com o percentual fixado na matriz de riscos.~~

~~Se o percentual do erro ficar abaixo do percentual limite, significa que o erro não é relevante: trata se de risco ordinário do empreendimento, já remunerado pela taxa de "risco" que consta do BDI da obra ou serviço, e não deve fundamentar a prolação de termo aditivo.~~

~~Porém, se o percentual do erro ficar acima do percentual limite, será considerado relevante e permitirá a prolação do termo aditivo - sem prejuízo da análise técnica acerca dos demais requisitos necessários para as modificações contratuais, nos termos do art. 65, I e II, da Lei nº 8.666/93.~~

~~Segue o exemplo do TCU: "os contratos podem, com simplicidade, objetivar que erros unitários de quantidade de até 10% não sejam objeto de qualquer revisão. Menos que isso, esses erros acidentais serão álea ordinária da contratada. Para que não haja incontáveis pedidos de reequilíbrio decorrentes de serviços de pequena monta, pode se, ainda, definir que somente serviços de materialidade relevante na curva ABC do empreendimento incorrerão como tarja de "erro relevante". Mantém, assim, a lógica da medição por preço global, ao mesmo tempo em que se veda o enriquecimento sem causa de qualquer das partes, sem ferir o princípio fundamental da obtenção da melhor proposta".~~

~~Assim, a definição do percentual de tolerância pode abranger cada item de serviço, grupos de serviços ou apenas os serviços de maior relevância da contratação (avaliados de acordo com a metodologia ABC) - nesse último caso, o erro de quantitativo só ensejará a prolação do termo aditivo se atingir justamente um dos serviços agrupados na curva "A" da contratação, ou nas curvas "A" e "B" (podendo prever um percentual limite maior para os serviços da curva "B" em relação à curva "A", por exemplo).~~

~~Trata se de questão técnica, a ser avaliada pelo setor em cada licitação, de acordo com as peculiaridades do objeto.~~

~~Por fim, nos termos do art. 13, inciso II, do Decreto nº 7.983, de 2013, as alterações contratuais sob alegação de falhas ou omissões não poderão ultrapassar, no seu conjunto, 10% (dez por cento) do~~

~~valor total do contrato, computando se esse percentual para verificação do limite previsto no § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.~~

~~**JUSTIFICATIVA**: O Projeto Básico da obra ou serviço, cujo regime de execução é o de empreitada por preço global ou empreitada integral, DEFINIU as subestimativas e superestimativas relevantes dos serviços relativos à presente contratação, segundo as diretrizes do Acórdão nº 1.977/2013 – Plenário TCU, adotando os seguintes parâmetros:~~

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

No presente feito, o (X) Projeto Básico / documentos técnicos foram elaborados por profissional habilitado de (X) engenharia, ( ) arquitetura ou ( ) técnico industrial, com a emissão da (X) ART, ( ) RRT ou ( ) TRT.

~~No presente feito, embora o Projeto Básico / documentos técnicos tenham sido elaborados por profissional habilitado de engenharia, arquitetura ou técnico industrial, ( ) **NÃO** houve a emissão da ART, RRT ou TRT, com base na seguinte **justificativa**~~:

Para a licitação relacionada a obras e serviços comuns de engenharia, e em conformidade com a determinação da Lei nº14.133/21, é obrigatória a elaboração e aprovação prévia de Projeto Básico, como também deixa clara a Súmula TCU n° 261/2010:

> "Em licitações de obras e serviços de engenharia, é necessária a elaboração de projeto básico adequado e atualizado, assim considerado aquele aprovado com todos os elementos descritos na Lei nº14.133/21, constituindo prática ilegal a revisão de projeto básico ou a elaboração de projeto executivo que transfigure o objeto originalmente contratado em outro de natureza e propósito diversos."

O projeto e demais documentos técnicos (tais como plantas, caderno de especificações, memoriais descritivos etc.) devem ser elaborados por profissional competente de engenharia, conforme as modalidades pertinentes ao objeto (civil, mecânico, agrônomo, naval, minas, químico, eletricista, eletrônico ou de comunicação, florestal, geólogo etc.), de arquitetura ou de técnico industrial, com a correspondente Anotação, Registro ou Termo de Responsabilidade Técnica – ART/RRT/TRT, como deixa claro a Súmula TCU n° 260/2010.

A elaboração do Projeto Básico caberá:

> (a) à própria Administração, por meio de responsável técnico pertencente a seus quadros, inscrito no órgão de fiscalização da atividade (CREA/CAU-BR/CFT), que deverão providenciar a Anotação, Registro ou Termo de Responsabilidade Técnica – ART/RRT/TRT referente aos projetos;
>
> (b) a profissional (pessoa física ou jurídica) especializado, habilitado pelo CREA/CAU-BR/CFT, contratado pela Administração mediante licitação ou diretamente, cujos trabalhos serão baseados em anteprojeto desenvolvido pela Administração.

4. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA

Na presente licitação:

(X) FOI observada a ordem prioritária dos parâmetros do art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021;

(X) FORAM adotados custos unitários menores ou iguais aos custos unitários de referência do SINAPI, para todos os itens relacionados à construção civil;

( ) FORAM adotados custos unitários superiores aos custos unitários de referência do SINAPI para determinados itens do orçamento, conforme justificativa do relatório técnico elaborado por profissional habilitado e aprovado pelo órgão gestor dos recursos.

No orçamento da presente obra ou serviço, para os itens não contemplados no SINAPI,
(X) 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:

(X) utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e a hora de acesso (*citar as fontes e justificar a pertinência técnica da opção*):

O orçamento de referência da obra ou serviço de engenharia deve trazer o detalhamento do preço global de referência que expressa a descrição, quantidades e custos unitários de todos os serviços, incluídas as respectivas composições de custos unitários, necessários à execução da obra e compatíveis com o projeto que integra o edital de licitação (art. 2º, VIII, do Decreto nº 7.983, de 2013).

Normalmente, tal orçamento é composto por duas planilhas: sintética e analítica.

A planilha sintética traz os custos unitários de referência e os quantitativos de cada serviço necessário à plena execução da obra – chegando ao custo total de referência do serviço.

Os custos totais de referência de todos os serviços são então somados, chegando ao custo global de referência da obra – sobre o qual incide o valor percentual do BDI (Benefícios e Despesas Indiretas), a fim de obter o preço global de referência da obra, que guiará a aceitação das propostas dos licitantes.

Já a planilha analítica traz as composições de custo unitário de cada serviço inserido na planilha sintética – registrando a descrição, quantidades, produtividades e custos unitários dos materiais, mão de obra e equipamentos necessários à execução de uma unidade de medida do referido serviço.

Esse detalhamento é preexistente no Sistema SINAPI, o que torna desnecessária a juntada de cada uma das planilhas analíticas, como será tratado mais à frente.

Por outro lado, a presença das planilhas analíticas para composição dos custos unitários é indispensável quando o empreendimento envolver serviços e/ou insumos não previstos no Sistema SINAPI/SICRO ou quando os preços componentes forem decorrentes de pesquisas de preços ou de publicações especializadas, como afirma a Súmula TCU:

Súmula TCU n. 258/2010

> As composições de custos unitários e o detalhamento de encargos sociais e do BDI integram o orçamento que compõe o projeto básico da obra ou serviço de engenharia, devem constar dos anexos do edital de licitação e das propostas das licitantes e não podem ser indicados mediante uso da expressão "verba" ou de unidades genéricas.

Por fim, nos termos do art. 10 do Decreto n° 7.983/2013, a anotação de responsabilidade técnica pelas planilhas orçamentárias deverá constar do projeto que integrar o edital de licitação, inclusive de suas eventuais alterações.

JUSTIFICATIVA: Na presente licitação, foram juntadas as planilhas sintéticas no respectivo apêndice. A ART relativa às planilhas orçamentárias consta no respectivo apêndice.

~~( ) contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, observado o índice de atualização de preços correspondentes, sob a seguinte justificativa (*citar as fontes, justificar metodologia e juntar a pesquisa aos autos*):~~

~~( ) pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma do regulamento (*apresentar justificativa e documentar a pesquisa nos autos*)~~

5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHAS DE CUSTOS UNITÁRIOS

No orçamento da presente obra ou serviço:

(x) foi/foram juntadas a(s) (x) planilha(s) sintética(s) e a(s) (x) planilha(s) analítica(s)

~~( ) NÃO foi/foram juntadas a(s) ( ) planilha(s) sintética(s) e a(s) ( ) planilha(s) analítica(s).~~

O documento de responsabilidade técnica relativo às planilhas orçamentárias:

(x) consta nos autos.

~~( ) NÃO consta nos autos~~.

Na presente licitação:

(x) foi/foram utilizada(s) a(s) tabela(s) de referência mais atualizada(s).

~~( ) NÃO foi/foram utilizada(s) a(s) tabela(s) de referência mais atualizada(s).~~

6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

No orçamento de referência da presente licitação:

~~( ) foram adotadas **apenas** composições de custos unitários oriundas do **SINAPI, sem** adaptações;~~

(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 compreendem **apenas** os componentes de preço que podem ser devidamente identificados, quantificados e mensurados na planilha orçamentária.

Especificamente em relação ao custo direto de **administração local**:

(X) observa os parâmetros do Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU;

(X) adota o parâmetro do (X) 1º quartil ou ( ) médio ou ( ) 3º quartil, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas **para os casos em que não foi adotado o médio**:

Ainda no mesmo Acórdão n° 2.622/2013 – Plenário, o TCU também tratou especificamente do custo de administração local - embora não deva constar do BDI, e sim da planilha de custos diretos.

Após cuidadoso estudo, foram adotados os seguintes padrões para o percentual de administração local a ser inserido no custo direto da obra de construção de edifícios: 3,49% (1º quartil) - 6,23% (médio) - 8,87% (3º quartil).

No mais, somente devem ser inseridas em tal rubrica as despesas efetivamente incorridas pela empresa ao executar a obra, devidamente detalhadas, conforme a orientação do TCU - "Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias de obras públicas":

É importante também observar que a administração local depende da estrutura organizacional que o construtor vier a montar para a condução de cada obra e de sua respectiva lotação de pessoal. Não existe modelo rígido para esta estrutura, mas deve-se observar a legislação profissional do Sistema Confea e as normas relativas à higiene e segurança do trabalho. As peculiaridades inerentes a cada obra determinarão a estrutura organizacional necessária para bem administrá-la. A concepção dessa organização, bem como da lotação em termos de recursos humanos requeridos, é tarefa de planejamento, específica do executor da obra.

Caberá ao orçamentista realizar um ensaio sobre a questão, com vistas a estabelecer bases para estimar os custos envolvidos na administração local. Devem ser consideradas as características da obra, a estratégia adotada para sua execução, o cronograma, bem como a dispersão geográfica das frentes de trabalho.

No mais, a Administração deverá atentar para a necessidade de definir critério objetivo para a medição e o pagamento do item “administração local”, estipulando pagamentos proporcionais à execução financeira do contrato, abstendo-se de utilizar critério de pagamento para esse item como um valor mensal fixo, evitando-se, assim, desembolsos indevidos de administração local em virtude de atrasos ou de prorrogações injustificadas do prazo de execução contratual em cumprimento ao subitem 9.3.2.2. do AC n. 2.622/2013, do TCU.

Diante da dimensão da obra e de seu grau de dificuldade, foi adotado a equipe técnica mínima para execução, composta por um engenheiro eletricista em tempo parcial (12 horas semanais) e um eletrotécnico em tempo integral. A justificativa para tal valor se encontra no fato de que há alguns poucos equipamentos com valores bastante elevados que correspondem a uma grande parte do orçamento, a exemplo do *carport*, dos módulos solares fotovoltaicos e dos inversores.

JUSTIFICATIVA: O cronograma físico-financeiro PREVÊ pagamentos proporcionais para o custo de administração local para cada período de execução contratual, refletindo adequadamente a evolução da execução da obra, ao invés de reproduzir percentuais fixos.

~~( ) adota percentual superior ao 3º quartil, em razão das peculiaridades do objeto licitado, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas:~~

Em relação ao cronograma físico-financeiro:

(X) 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 da obra, ao invés de reproduzir percentuais fixos.

~~( ) NÃO FORAM PREVISTOS pagamentos proporcionais para os custos diretos, incluindo os de administração local, para cada período de execução contratual, sob a seguinte justificativa:~~

8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS

Na presente licitação:

(X) foi/foram juntada(s) a(s) Curva(s) ABC relativas aos (X) INSUMOS e (X) SERVIÇOS.

~~( ) NÃO foi/foram juntada(s) a(s) Curva(s) ABC relativas aos ( ) INSUMOS e aos ( ) SERVIÇOS, sob seguinte~~ **justificativa**:

A partir das planilhas orçamentárias, cabe também elaborar a Curva ABC, assim definida no manual de Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas do TCU:

> 2.19 Curva ou Classificação ABC de Serviços: tabela obtida a partir da planilha orçamentária da obra, na qual os itens do orçamento são agrupados e, posteriormente, ordenados por sua importância relativa de preço total, em ordem decrescente, determinando-se o peso percentual do valor de cada um em relação ao valor total do orçamento, calculando-se em seguida os valores percentuais acumulados desses pesos. (...)
>
> A importância da curva ABC reside na análise das planilhas orçamentárias. É relativamente frequente a existência de orçamentos com grande quantidade de itens de serviço distintos. Em tais circunstâncias, a curva ABC de serviços permite a avaliação global do orçamento com o exame de apenas uma parte dos serviços. (...)
>
> 2.20 Curva ABC de insumos: apresenta todos os insumos da obra (material, mão de obra e equipamentos) classificados em ordem decrescente de relevância. Para sua confecção, necessita-se da composição de custos unitários de todos os serviços da obra para o agrupamento dos insumos similares de cada serviço.

A curva ABC de insumos é uma ferramenta que cria várias facilidades para a orçamentação de uma obra, proporcionando que o orçamentista refine o orçamento mediante pesquisa de mercado dos insumos mais significativos. Também auxilia no planejamento e programação de obras, pois fornece o efetivo de mão de obra e a quantidade dos diversos tipos de equipamentos necessários para a execução da obra.

No caso, uma das funções principais da Curva ABC é definir as parcelas mais relevantes da contratação sob o prisma econômico, a fim de permitir a indicação dos serviços cuja execução prévia deverá ser comprovada nos atestados de capacidade técnica apresentados pelo licitante (requisito de qualificação técnica). Além disso, permite apontar os insumos que podem ser objeto da incidência de BDI Diferenciado.

Ademais, a Curva ABC também é importante instrumento para a análise de riscos da contratação e a previsão de mecanismos de gestão e fiscalização contratual, além de guiar a análise crítica dos pleitos de modificação das planilhas orçamentárias por meio de aditivos, para verificar o ponto de equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a potencial ocorrência de “jogo de planilha” ou sobrepreços relevantes.

Por fim, o próprio TCU costuma utilizar a Curva ABC em suas auditorias para averiguar tais irregularidades nos processos de tomada de contas de obras e serviços de engenharia – cabendo ao órgão diligente se antecipar e preparar sua própria versão do documento, a fim de antever eventuais fragilidades em suas planilhas orçamentárias.

Do ponto de vista prático, a relevância desse documento pode ser assim resumida: Indicar os itens em relação aos quais se deve exigir atestados; indicar o percentual que será solicitado nos atestados (até 50% - TCU); e, indicar a importância de BDI diferenciado para equipamentos.

9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA

Segundo o art. 7º da Lei nº 12.546/2011, até 31 de dezembro de 2021, as empresas do setor de construção civil poderão optar por recolher a chamada Contribuição Previdenciária sobre a Renda Bruta (CPRB), à alíquota de 4,5% (quatro e meio por cento), ao invés das contribuições destinadas à Seguridade Social incidentes sobre as remunerações pagas a seus empregados - é a chamada "desoneração da folha de pagamento".

Atualmente, tal regime de desoneração tributária é facultativo para as empresas de construção civil – e é por isso que o SINAPI e demais tabelas de referência de preços divulgam duas versões concomitantes: encargos sociais "desonerados" e "não desonerados".

Porém, conforme divulgado no Informativo de Licitações e Contratos nº 257 do TCU, a Corte entendeu que o tratamento tributário diferenciado previsto na Lei nº 12.546/2011 não ampara a adoção de dois orçamentos estimativos como critério de aceitabilidade de preços máximos na licitação, a depender de a licitante recolher a contribuição previdenciária sobre o valor da receita bruta ou sobre o valor da folha de pagamento (Acórdão nº 6.013/2015 - 2ª Câmara).

A impropriedade detectada foi no seguinte sentido: "ausência de amparo legal para a adoção de dois orçamentos diferentes, a serem utilizados como critério de aceitabilidade de preços máximos, a depender de a licitante recolher a contribuição previdenciária incidente sobre o valor da receita bruta ou recolher as contribuições previdenciárias incidentes sobre a folha de pagamento, considerando-se, ainda, que o ordenamento legal pátrio prevê o tratamento diferenciado, sem que haja afronta à isonomia, nos termos da Lei 12.546/2011".

Portanto, ao elaborar o orçamento de referência de cada licitação, cabe ao setor técnico justificar a opção por uma ou outra tabela do SINAPI, conforme o cenário que se revelar mais vantajoso para a Administração - segundo as premissas do PARECER nº 44/2019/DECOR/CGU/AGU:

> b) Na fase preparatória da licitação, ao fazer uma estimativa do valor do futuro contrato, a Administração deverá confeccionar um único orçamento de referência, no qual considerará o regime tributário que lhe for mais vantajoso, embora os licitantes possam elaborar suas planilhas de custos e formação de preços com observância do regime tributário a que se sujeitam.
>
> c) Caso o licitante adote em sua proposta os critérios constantes do orçamento de referência (se estes não lhe foram aplicáveis), não pode, em hipótese de adjudicação e ulterior contratação, pleitear reequilíbrio econômico do contrato com base nesta discrepância.
>
> d) Durante a análise das propostas, a comissão de licitação ou o pregoeiro deverão analisar a adequação do planilhamento feito pelo licitante com eventual opção ou não pela desoneração previdenciária, tendo em vista que tal diligência é essencial para a verificação da exequibilidade da planilha de formação de preços, bem como para afastar eventuais riscos de inexecução contratual.

Cabe ao setor técnico simular os preços globais da obra ou serviço com base nos dois cenários – custos "desonerados" (acrescido o percentual da CPRB no BDI) *versus* custos "não desonerados" (excluído o percentual da CPRB no BDI) – para definir qual a opção mais vantajosa para a Administração, a qual será adotada como orçamento de referência da licitação.

JUSTIFICATIVA: Na presente licitação, serão adotados os custos de referência ~~( )~~ ~~DESONERADOS~~ ~~ou~~ (X) NÃO DESONERADOS, por se tratar da opção mais vantajosa para a Administração, conforme simulação juntada aos autos e as seguintes considerações:

Foram geradas duas planilhas orçamentárias sintéticas, uma para cada regime de tributação previdenciária e o resultado foi o seguinte:

- Valor total da planilha orçamentária sintética não-desonerada: [redacted]

- Valor total da planilha orçamentária sintética desonerada: [redacted]

Os valores acimas seguem, também, apresentados, e de forma resumida, no documento: "DECLARAÇÃO E PLANILHA RESUMO DO REGIME PREVIDENCIÁRIO".

10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI

Na presente licitação, o detalhamento do BDI: (X) 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, de acordo com as **justificativas** técnicas abaixo apresentadas **para os casos em que não foi adotado o médio**:

Administração central: (X) 1º quartil ou ( ) quartil médio ou ( ) 3º quartil:

Para obra em questão foi utilizado do valor do 1º Quartil apresentado no “Acórdão nº 2622/2013 – TCU – Plenário”. Administração Central – 5,29%.

Seguro e garantia: (X) 1º quartil ou ( ) quartil médio ou ( ) 3º quartil:

Seguro-Garantia – 0,25%. Diante das particularidades da obra, que trata de uma reforma, utiliza-se o valor do 1º Quartil apresentado no “Acórdão nº 2622/2013 – TCU – Plenário”.
Risco: (X) 1º quartil ou ( ) quartil médio ou ( ) 3º quartil:

Despesa financeira: ( ) 1º quartil ou ( ) quartil médio ou ( ) 3º quartil:

Não se aplica. Despesa financeira – 1,03%. Calculado pela taxa Selic média dos últimos 12 meses conforme o Anexo IV – PB Comp BDI. Valor entre o 1º quartil e médio.

Lucro: (X) 1º quartil ou ( ) quartil médio ou ( ) 3º quartil:

Lucros – 8,00%. Para obra em questão foi utilizado do valor do 1º Quartil apresentado no “Acórdão nº 2622/2013 – TCU – Plenário” por tratar-se de serviço comum de engenharia

Risco: (X) 1º quartil ou ( ) médio ou ( ) 3º quartil:

Risco – 1%. Foi adotado o valor do 1º Quartil apresentado no “Acórdão nº 2622/2013 – TCU – Plenário”.

Para determinado(s) item(ns) do BDI, em razão das peculiaridades do objeto licitado, foram adotados percentuais superiores ao 3º quartil, de acordo com as **justificativas** técnicas abaixo apresentadas:

Não se aplica.

11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Quando o fornecimento de materiais e equipamentos para a obra ou serviço de engenharia representar parcela significativa do empreendimento e puder ser realizado separadamente do contrato principal sem comprometimento da eficiência do contrato ou da realização do seu objeto, a Administração deverá realizar licitações diferentes para a empreitada e para o fornecimento.

Caso, porém, seja comprovada a inviabilidade técnico-econômica de parcelamento do objeto da licitação, os itens de fornecimento de materiais e equipamentos de natureza específica que possam ser fornecidos por empresas com especialidades próprias e diversas e que representem percentual significativo do preço global da obra devem apresentar incidência de taxa de BDI reduzida em relação à taxa aplicável aos demais itens (art. 9°, § 1°, do Decreto n° 7.983/2013).

A mera aquisição de tais bens por parte da empresa (para empregá-los na obra ou serviço) decerto não envolve os mesmos custos que a execução do objeto de engenharia em si. Nesse caso, a utilização de um único percentual de BDI, embora facilite o julgamento, representaria uma quebra ao princípio de que a proposta deve refletir de forma fidedigna os custos efetivamente suportados pelo licitante, além de trazer evidente desvantagem para a Administração.

Novamente, a elaboração de Curva ABC poderá revelar o impacto dos preços dos materiais e equipamentos no orçamento final da obra – e embasar a decisão pela incidência do BDI reduzido.

Quando verificar tal situação, o órgão deve adaptar o modelo de composição de BDI, de forma a prever duas composições distintas: um incidente sobre as parcelas relativas a materiais e equipamentos, outra incidente sobre as demais parcelas do serviço.

Segundo o estudo do Acórdão nº 2.622/2013 - Plenário do TCU, o BDI para itens de mero fornecimento de materiais e equipamentos deve corresponder aos percentuais de 11,10% (1º quartil) – 14,02% (médio) – 16,80% (3º quartil).

De todo modo, conforme art. 9°, § 2°, do Decreto n° 7.983/2013, no caso do fornecimento de equipamentos, sistemas e materiais em que o contratado não atue como intermediário entre o fabricante e a administração pública ou que tenham projetos, fabricações e logísticas não padronizados e não enquadrados como itens de fabricação regular e contínua, nos mercados nacional ou internacional, o BDI poderá ser calculado e justificado com base na complexidade da aquisição, excetuando-se a regra anteriormente prevista.

JUSTIFICATIVA: Na presente licitação, (X) SERÁ ~~ou NÃO SERÁ~~ adotado o BDI reduzido sobre os custos dos materiais e equipamentos, de acordo com a seguinte justificativa:

Diante da análise da curva ABC de insumos, os materiais e equipamentos relevantes que representam mera intermediação entre a construtora e o fabricante, que são a estrutura *carport*, os módulos solares fotovoltaicos e os inversores, já estão com os preços finais nas propostas entregues pelas empresas (incluso BDI delas). Ou seja, foi disponibilizado PREÇO. Logo, o orçamentista optou por arbitrar um BDI referencial, incorrendo assim na necessidade de aplicar um novo BDI (diferenciado ou não) sobre tais valores.

12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

O cronograma físico-financeiro:

(X) FOI juntado aos autos

~~( ) NÃO foi juntado aos autos.~~

Na hipótese de ter sido adotado o regime de empreitada por preço global, o cronograma físico-financeiro:

(x) DEFINE com clareza as etapas de serviços que guiarão a aceitabilidade dos preços propostos pelos licitantes.

~~( ) NÃO define com clareza as etapas de serviços que guiarão a aceitabilidade dos preços propostos pelos licitantes.~~

Nos termos do art. 12 do Decreto n° 7.983, de 2013, a minuta de contrato deverá conter cronograma físico-financeiro com a especificação física completa das etapas necessárias à medição, ao monitoramento e ao controle das obras.

Conforme explica o Manual de Obras e Serviços de Engenharia da AGU, o cronograma físico-financeiro consiste na divisão da obra ou serviço de engenharia em fases que deverão ser executadas sequencialmente, onde cada uma delas prevê as atividades que serão realizadas e os respectivos prazos de execução, ao final das quais a Administração deverá verificar o devido cumprimento em comparação com as especificações dos projetos básico/executivo e atestar as condições daquilo que foi entregue pela contratada a fim de determinar as correções devidas pelo executor da obra ou comunicar ao setor financeiro competente a possibilidade de deflagração dos procedimentos pertinentes ao pagamento da etapa cumprida.

Na empreitada por preço global, o cronograma adquire importância ímpar, pois o critério de aceitabilidade da proposta vencedora não incidirá sobre seus preços unitários, e sim sobre o preço de cada uma das etapas previstas no referido documento, que deverá ficar igual ou abaixo dos preços de referência correspondentes da administração pública (art. 13, inciso I e parágrafo único do Decreto n° 7.983, de 2013.

Da mesma forma, durante a execução contratual, a remuneração devida à contratada também seguirá o valor de cada etapa do cronograma – sendo altamente recomendável que a previsão de

pagamento coincida com 100% (cem por cento) da conclusão da respectiva etapa, a fim de se evitar a necessidade de medição (atividade própria da empreitada por preço unitário).

Já na empreitada por preço unitário, os pagamentos são atrelados aos quantitativos efetivamente executados pela contratada, com base nos preços unitários registrados em sua planilha. Ainda assim, o cronograma é importante instrumento para acompanhar as etapas de execução contratual, além de também basear a medição dos serviços prestados.

No presente feito, o cronograma físico-financeiro consta como apêndice do Projeto Básico.

13. PROJETO EXECUTIVO

~~( ) FORAM elaborados os projetos executivos relativos ao objeto, juntados aos autos e divulgados com o edital da licitação;~~

(X) NÃO FORAM elaborados os projetos executivos, sendo tal atribuição expressamente repassada à contratada, com os custos contemplados na planilha orçamentária elaborada.

Nessa hipótese, (X) ATESTO que o projeto básico e os demais documentos técnicos da licitação possuem nível de detalhamento adequado e suficiente para permitir a elaboração dos projetos executivos pela contratada.

14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Registro da empresa no conselho profissional

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

A exigência de registro da empresa na entidade profissional competente refere-se à atividade básica do objeto da contratação - conforme entende o TCU:

> "9.3.1. faça constar dos editais, de forma clara e detalhada, a fundamentação legal para a exigência de registro ou inscrição das licitantes em entidades fiscalizadoras do exercício de profissões, abstendo-se de exigir o registro ou inscrição das empresas licitantes quando não figurar no âmbito de competência destas entidades a fiscalização da atividade básica do objeto do certame;" (Acórdão nº 1.034/2012 – Plenário)
>
> "1. O registro ou inscrição na entidade profissional competente, deve se limitar ao conselho que fiscalize a atividade básica ou o serviço preponderante da licitação." (Acórdão nº 2.769/2014 – Plenário)
>
> "A exigência de registro ou inscrição na entidade profissional competente, deve-se limitar ao conselho que fiscalize a atividade básica ou o serviço preponderante da licitação." (Informativo de Licitações e Contratos 286/2016)

O Projeto Básico deverá definir os profissionais que serão necessários à execução do objeto licitado para, então, permitir ao edital delimitar a necessidade de inscrição da licitante no CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, no CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo, ou CRT (Conselho Regional dos Técnicos Industriais), ou ainda em mais de um deles, no caso de equipe multidisciplinar ou de as competências exigidas serem comuns a mais de uma das profissões.

Nesse ponto, destaca-se que a Lei nº 13.639, de 26 de março de 2018, criou o Conselho Federal dos Técnicos Industriais – CFT e a Resolução CFT nº 101, de 4 de junho de 2020, prescreve as atribuições desses profissionais. Assim, compete ao órgão ou entidade avaliar qual profissional é o necessário e adequado ao objeto licitado e estabelecer a exigência pertinente. O mais importante nessa avaliação é cuidar para não excluir profissionais que possuam competência para executar o objeto, segundo as normas da respectiva categoria, porque isso representaria restrição indevida à competitividade.

Igualmente, a elaboração das planilhas orçamentárias também exige a emissão da ART, conforme art. 10 do Decreto nº 7.983, de 2013. Embora o Decreto mencione apenas a ART, entendemos que a interpretação extensiva é cabível nesse contexto, para abarcar também o RRT e o TRT, conforme as planilhas forem elaboradas por arquiteto ou por técnico industrial

Capacidade técnico-operacional

Na presente licitação:

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

Conforme a Súmula TCU nº 263/2011, a comprovação da capacidade técnico-operacional deve limitar-se às parcelas simultaneamente de maior relevância e valor significativo do objeto licitado – as quais devem ser indicadas no edital.

Como mencionado, um instrumento fundamental para definir quais seriam tais parcelas em cada licitação é a Curva ABC, tanto para os serviços quanto para os insumos necessários à execução do objeto. Tal documento agrupa e ordena os itens do orçamento de acordo com seu peso no valor total estimado para a contratação – e permite visualizar os itens de maior relevância econômica.

No mais, o critério de relevância econômica deve ser aliado à relevância técnica – ou seja, aquelas parcelas cuja execução apresente determinado grau de complexidade que nem toda empresa possa cumprir de forma satisfatória, demandando assim a comprovação prévia para evitar riscos futuros à contratação.

O TCU, a propósito, já considerou irregular a exigência de qualificação técnica “em item sem grande complexidade técnica” (Acórdão nº 33/2013 – Plenário), bem como “relativa à execução de serviço de pequena complexidade técnica” (Acórdão nº 1.898/2011 – Plenário).

Tanto que, no Acórdão nº 2.474/2019 – Plenário, deixou claro: “A exigência de comprovação de experiência anterior, para fins de qualificação técnico-operacional, na prestação de serviços que não são, simultaneamente, de maior relevância técnica e valor significativo do objeto viola a Súmula TCU 263.”

No que se refere à fixação de quantidades mínimas, o TCU manifesta-se pela necessidade de razoabilidade na exigência, em patamar que não restrinja a competição: “Embora seja possível a fixação de quantidades mínimas, relativas às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, essa exigência deve ser razoável, num patamar que possa garantir que a empresa contratada tenha condições técnicas para executar o objeto licitado, mas que não restrinja a competitividade. A comparação efetuada pela unidade técnica demonstra claramente que as quantidades mínimas previstas na concorrência ora examinada são excessivas, limitando desnecessariamente o universo de possíveis interessados em participar do certame licitatório.” (Voto no Acórdão 1771/2007 – Plenário).

Em outros acórdãos, o TCU menciona o patamar de 50% do quantitativo correspondente do objeto licitado como limite máximo da exigência, salvo justificativa técnica, lastreada em dados objetivos (Acórdãos n° 2.099/2009, 2.147/2009, 813/2010, 1.432/2010, 3.105/2010, 1.832/2011, 2.672/2011, 737/2012, 1.052/2012, 1.552/2012, 2.281/2012 e 397/2013, todos do Plenário).

JUSTIFICATIVA: Na presente licitação, as comprovações de capacidade técnico-operacional serão exigidas quanto às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, a seguir elencada:

- Execução de serviços de instalação de sistema solar fotovoltaico ~~( ) SERÁ exigida a comprovação de quantitativos mínimos nos atestados, correspondentes aos seguintes serviços das parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto:~~

~~Para os serviços de _____: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de _____ dos quantitativos licitados;~~

Possibilidade de somatório de atestados

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

Segundo defende a jurisprudência do TCU, cabe aceitar o somatório de atestados para atingimento dos quantitativos mínimos dos serviços demandados na capacitação técnico-operacional do licitante (Acórdãos nº 170/2007, 1.631/2007, 727/2009, 1.382/2009, 1.823/2009, 2.783/2009, 3.260/2011, 342/2012, 1.028/2012, 1.231/2012, 1.380/2012, 1.552/2012, 2.869/2012 e 1.391/2014 – Plenário).

Consequentemente, sem que haja devida justificativa técnica, é inviável a fixação de quantidade mínima ou máxima de atestados, de serviços por atestados ou que vedem o somatório de atestados, bem como as limitações de tempo, época, locais específicos ou quaisquer outras não previstas em lei, que inibam a participação da licitação (Acórdãos 1.090/2001,1.636/2007, 170/2007, 2.640/2007, 1.163/2008, 2.150/2008, 2.783/2009, 3.119/2010 e 3.170/2011, 1079/2013-Plenário (itens 9.5.1 a 9.5.3) (todos do Plenário).

Porém, em determinadas situações de maior complexidade técnica, devidamente justificadas, a jurisprudência do TCU admite vedar o somatório de atestados - quando “o aumento de quantitativos do serviço acarretar, incontestavelmente, o aumento da complexidade técnica do objeto ou uma desproporção entre as quantidades e prazos para a sua execução, capazes de ensejar maior capacidade operativa e gerencial da licitante e de potencial comprometimento acerca da qualidade ou da finalidade almejada na contratação da obra ou serviço” (Acórdão n° 2.150/2008 – Plenário).

Tome-se como exemplo a construção de uma ponte. A expertise técnica necessária para construir uma ponte de 10 km não é a mesma de uma ponte de 100 metros. De nada adianta a empresa provar que já construiu 100 pontes de 100 metros cada: ainda que, no total, representem a mesma extensão, não significa que possui a competência necessária para construir uma única ponte de 10 km.

Daí a finalidade da vedação ao somatório de atestados: a empresa deverá provar já ter executado os serviços de maior dimensão numa única contratação, e não por meio de diversas contratações separadas.

Já decidiu o TCU: “Nesse contexto, entendeu a medida razoável pois, em vista da complexidade e do ineditismo dos estudos a serem exigidos do vencedor da licitação, a soma da execução de vários pequenos serviços, de baixa complexidade e valores, não comprovaria que o licitante possui a experiência necessária para bem cumprir o objeto da licitação.” (Acórdão nº 2.032/2020 – Plenário)

Porém, na situação contrária, "se o aumento de quantitativos do serviço não incrementa, incontestavelmente, a complexidade técnica da tarefa, não há motivos para estabelecer limite para o número de atestados" (Acórdão nº 2.760/2012 - Plenário).

JUSTIFICATIVA: Na presente licitação, será ~~( ) ACEITO ou~~ (X) VEDADO o somatório de atestados de capacidade técnico-operacional para atingimento dos quantitativos mínimos demandados, com base na seguinte justificativa técnica:

Ao permitir o somatório de atestados pode ocorrer o caso de alguma licitante apresentar comprovações de serviços com baixíssima complexidade no tocante, por exemplo, ao dimensionamento de esforço estrutural das estruturas do tipo *carport*. Além disso, pode ocorrer também comprovações com serviços de sistemas solares fotovoltaicos de pequeno porte classificados como microgeração ao invés de minigeração (caso do objeto em questão) pois há diferença no nível de exigência da concessionária quanto a essas classificações.

Capacidade técnico-profissional

Na presente licitação:

~~( ) NÃO SERÃO exigidas comprovações de capacidade técnico profissional.~~

(X) 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:

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

A experiência do profissional de engenharia é comprovada por meio da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, que demonstre ter executado previamente determinado serviço. Para o profissional de arquitetura, o documento correspondente é o Registro de Responsabilidade Técnica – RRT, e para o técnico industrial, o Termo de Responsabilidade Técnica - TRT.

As ART, RRT e TRT emitidas em nome de cada profissional são compiladas na respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA, CAU ou CRT, conforme o caso.

Na licitação pública, a ART, o RRT e o TRT exigidos para comprovar a experiência dos profissionais limitar-se-ão às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, vedadas as exigências de quantidades mínimas ou prazos máximos.

Assim, conforme o objeto licitatório, a exigência deve referir-se à área ou áreas de engenharia/arquitetura/técnica industrial de maior relevo. Por exemplo, em alguns casos, poderia bastar o ART/RRT em relação ao engenheiro civil/arquiteto, em outras pode ser necessário em relação a este e o engenheiro mecânico, ou elétrico, geólogo, urbanista. É essencial que a equipe técnica participe da elaboração da qualificação técnica do TR/PB e que a minuta do edital reitere as previsões.

Novamente, a Curva ABC é instrumento fundamental para definir quais seriam tais parcelas em cada licitação.

A Lei de Licitações dispõe o seguinte em seu art. 30, §1º, I:

> I - capacitação técnico-profissional: comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, limitadas estas exclusivamente às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, vedadas as exigências de quantidades mínimas ou prazos máximos;

Tendo em vista a vedação legal expressa, a exigência de quantitativos mínimos para a qualificação profissional é algo excepcionalíssimo e deve estar calcada em justificativa tal que demonstre que, naquele caso específico, não se aplica porque a própria quantidade faz parte da especificação técnica, no sentido de que a técnica utilizada para a quantidade de até "x" metros quadrados, por exemplo, é uma, e a técnica utilizada para a quantidade superior a "x" metros quadrados é outra, o mesmo valendo para os outros critérios, como de potência, número de hidrantes ou quilogramas.

Somente em hipóteses assim o órgão poderia fixar quantitativo mínimo para a qualificação técnica profissional, e justamente no mínimo a partir do qual a técnica a ser utilizada é outra. Ou seja, a quantidade, aqui, seria um elemento da especificação técnica.

Mas mesmo nesta hipótese o risco de dificuldades advindas de tal exigência seriam consideráveis, e a justificativa deveria estar muito bem estruturada em elementos técnicos, inclusive com referências a documentos nesse sentido, para deixar claro que não se trata de mera exigência quantitativa, mas sim de exigência técnica pura e simplesmente.

De todo modo, a jurisprudência do TCU admite em situações excepcionais a exigência de quantitativos mínimos também a comprovação da capacidade técnico-profissional, desde que devidamente justificada e demonstrado ser indispensável para garantir o cumprimento da obrigação a ser assumida pela vencedora do certame (por exemplo, Acórdãos nº 3.070/2013, 534/2016 e 2.032/2020 – Plenário).

JUSTIFICATIVA: Na presente licitação, as comprovações de capacidade técnico-profissional serão exigidas 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: execução de serviços de instalação de sistema solar fotovoltaico em estrutura do tipo *carport.*

(X) Não SERÁ exigida a comprovação de quantitativos mínimos nos documentos de ART.

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

Exigências de instalações, aparelhamento e pessoal técnico

Na presente licitação, (X) SERÁ exigida a indicação de instalações, aparelhamento ou pessoal técnico com determinada qualificação, a seguir elencados:

Dentre os requisitos de qualificação técnica, pode-se exigir que o licitante indique as instalações, aparelhamento e pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como a qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos.

Tem sido praxe exigir nos editais uma declaração formal de que a licitante disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações, aparelhamento e pessoal técnico considerados essenciais para a execução contratual, mas sem relacionar quais seriam essas instalações, aparelhamento ou pessoal.

Isso acaba revestindo a exigência de algo absolutamente formal, sem acréscimo algum à garantia do cumprimento das obrigações. Pelo contrário, representa um risco de trazer problemas para a licitação, porque pode inclusive passar desapercebida pela licitante - e eventualmente a melhor proposta vir a ser desclassificada por conta dessa formalidade.

De qualquer forma, em havendo itens específicos reputados necessários para a execução da obra ou serviço, como determinadas máquinas, equipamentos ou pessoal técnico, o órgão poderá inserir a referida exigência, cuidando para não estabelecer exigências de propriedade ou localização prévia.

JUSTIFICATIVA: Na presente licitação, não se vislumbrou instalação ou aparelhamento específico para a execução da obra. Porém com relação ao pessoal técnico, é necessário que eles sejam experientes na execução dos serviços de maior relevância do projeto.

15. VISTORIA

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

O licitante deve apresentar na habilitação “comprovação, fornecida pelo órgão licitante, de que recebeu os documentos, e, quando exigido, de que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação”. Lembramos que tal documento só deve ser exigido para a habilitação do licitante caso a vistoria seja definida pelo órgão, no Projeto Básico, como obrigatória, assim como deverá ser apresentada justificativa, conforme item 3.3 do Anexo VII-A da IN SEGES/MP n. 5/2017.

Ressalte-se que a exigência de vistoria obrigatória representa um ônus desnecessário para os licitantes, configurando restrição à competitividade do certame. Para evitar tal quadro, o TCU recomenda que se exija não a visita, mas sim a declaração do licitante de que está ciente das condições de execução dos serviços (por exemplo, Acórdãos n° 2.150/2008, n° 1.599/2010, n° 2.266/2011, n° 2.776/2011 e n° 110/2012, todos do Plenário).

Esse quadro tornou-se mais crítico com o Acórdão 170/2018 – Plenário (Informativo 339), que chega a considerar a vistoria como um Direito do Licitante, e não uma obrigação imposta pela Administração.

Por isso, a redação padrão do edital da AGU permite ao licitante emitir a declaração, mesmo quando o órgão exija a vistoria.

Caso o órgão efetivamente pretenda exigir a vistoria, sem permitir essa alternativa aos licitantes, deve apresentar a justificativa técnica robusta para tal exigência.

De qualquer forma, reitera-se que a exigência de vistoria deve ser excepcional, porque restringe a participação no certame, razão pela qual a divulgação de 'fotografias, plantas, desenhos técnicos e congêneres' torna-se ainda mais importante, para a correta dimensão do custo da execução e, consequentemente, para a maior isonomia entre os licitantes.

Do ponto vista técnico, é razoável facultar, diante da baixa complexidade do objeto, aos interessados em executar o objeto deste Projeto Básico que a vistoria presencial poderá ser substituída por declaração formal, assinada pelo responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da obra com jurisprudência do TCU (Acórdãos 983/2008, 2.395/2010 e 2.990/2010, todos do Plenário

16. SUBCONTRATAÇÃO

O órgão assessorado (X) NÃO ADMITIU ou ( ) ADMITIU a subcontratação parcial na presente licitação.

Não se aplica

17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO

Na presente licitação, será exigida a comprovação de ( ) CAPITAL MÍNIMO ou ( ) PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO, no percentual de ( ) por cento sobre o valor total estimado da contratação.

Não se aplica

18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

Na presente licitação, será

( ) PERMITIDA a participação de consórcios. (*Não é necessário justificar*)

(X) VEDADA a participação de consórcios.

Não se aplica

19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS

Na presente licitação, será (X) VEDADA ou ( ) PERMITIDA a participação de cooperativas, com base na seguinte **justificativa**:

Não se aplica

20. GARANTIA DA EXECUÇÃO

Na presente licitação, será (X) EXIGIDA ou ( ) DISPENSADA a apresentação de garantia de execução contratual, com base na seguinte **justificativa**:

Será exigida a garantia da contratação de que tratam o Art. 96 da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato

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:

(X) 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

(X) verificou se os critérios e práticas sustentáveis especificados preservam o caráter competitivo do certame;

(X) verificou a incidência de normas de acessibilidade (Decreto n. 6.949, de 2009 e Lei n. 13.146, de 2015); e

(X) verificar o alinhamento da contratação com o Plano de Gestão de Logística Sustentável.

~~Nesta licitação, o órgão assessorado entendeu que os serviços objeto desta contratação não se sujeitam aos critérios e práticas de sustentabilidade ou que as especificações de sustentabilidade restringem indevidamente a competição em dado mercado, sob a seguinte justificativa:~~

Rio Branco, 15 de março de 2024.



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
CMA - 2º Gpt E
7º BATALHÃO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO
BATALHÃO BARÃO DO RIO BRANCO

CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

APÊNDICE I

Construção de Usina Fotovoltaica no 7° BEC – Rio Branco - AC

FINALIDADE 6
DIRETRIZES GERAIS 6
1. SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS 13
1.1 Projeto elétrico de rede de distribuição de média/baixa tensão 15
1.2 Projeto elétrico de subestação aérea até 300 kVA 15
1.3 Projeto de Geração Distribuída Junto à Concessionária 15
1.4 ART DOS PROJETOS 16
2. SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS 16
2.1 Engenheiro Eletricista 16
2.2 Engenheiro Civil 17
2.3 Encarregado de obras 17
2.4 Técnico em Segurança do Trabalho 18
2.5 TERMO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA 20
2.6 ART DE EXECUÇÃO 20
3. SERVIÇOS PRELIMINARES 20
3.1 REMOÇOÇÃO DE CAPA DE ASFALTO COM 0,05 DE ESPESSURA 20
3.2 DESCARTE DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL EM ÁREA LICENCIADA 20
4. CANTEIRO DE OBRAS 20
4.1 CONTAINERES 20
4.1.1 LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO 20
4.1.2 ALUGUEL CONTAINER/SANIT C/4 VASOS/1 LAVAT/1 MIC/4 CHUV LARG= 2,20M COMPR=6,20M ALT=2,50M CHAPAS AÇO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ ISOL TERMO-ACUST CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL INCL INST RA ELETR/HIDRO-SANIT EXCL TRANSP/CARGA/DESCARGA - ADAP SINAPI (73847/004) 21
4.1.3 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO

HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 21

4.1.4 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 22

4.2 PLACA DA OBRA 22

4.2.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 22

4.3 LIGAÇÕES PROVISÓRIAS 24

4.3.1 INSTAL/LIGAÇÃO PROVISÓRIA ELÉTRICA BAIXA TENSÃO P/CANT OBRA - ADPT SINAPI 73960/001 24

4.3.2 LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO - ADAP SEINFRA (C1622) 25

4.4 ISOLAMENTO 25

4.4.1 TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018 25

4.4.2 REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 26

5. MOVIMENTO DE TERRA 26

5.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 26

5.2 REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 28

5.3 REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 28

6. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS 29

7. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 33

7.1 REDE ELÉTRICA DE MÉDIA TENSÃO 33

7.1.1 ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL 300 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,7 M DE SOLO (COM FORNECIMENTO) 33

7.1.2 ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL 600 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,7 M DE SOLO (COM FORNECIMENTO) 34

7.1.3 REMOÇÃO DE POSTE DE CONCRETO 34

7.1.4 ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 4 STRIBOS E 4 ISOLADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO 34

7.1.5 Implantação de estrutura de concreto tipo N1 para rede de distribuição aérea 35

7.1.6 ESTRUTURA N3 35

7.1.7 ESTRUTURA N3/N4 36

7.1.8 SUBESTAÇÃO 225 KVA 13,8/0,22-0,127kV 225 KVA – SEM MEDIÇÃO 37

NORMAS UTILIZADAS 37

PROTEÇÃO CONTRA SOBRECORRENTE 37

PROTEÇÃO CONTRA SOBRETENSÃO 38

SISTEMA DE ATERRAMENTO 38

CONDUTORES ELÉTRICOS 39

OBSERVAÇÕES PARA EXECUÇÃO 39

MATERIAIS 40

7.1.9 CABO DE ALUMINIO CA 2 AWG 40

7.2 INFRAESTRUTURA DE BAIXA TENSÃO 40

7.2.1 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M 40

7.2.2 Eletroduto Flexível Corrugado Reforçado 3" 41

7.2.3 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV 41

7.2.4 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A 42

7.2.5 TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 6 A 10 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO 43

7.2.6 KIT PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22, 6 METROS, EMENDA E SUPORTE DE FIXAÇÃO 43

7.2.7 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3") 44

7.2.8 Curva 90° para Eletroduto Rígido Roscável 45

7.2.9 QGBT - Quadro Geral de Baixa Tensão 225kW, com 60 saídas incluindo barramentos e DPS..... 46

7.3 INFRAESTRUTURA DE BAIXA TENSÃO 48

7.3.1 CARPORT PARA SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO C/ DUAS VAGAS COM DIMENSÕES: 4,93M (LARGURA) X 5,67M (PROFUNDIDADE), ALTURA MÁX. DE 3,685M, INCLINAÇÃO DE 10%, COM ESTANQUEIDADE, GALVANIZADO A FOGO. 48

7.3.2 Sistema de geração de energia fotovoltaica completo, com 15 módulos de 550-590W, invseror 7-10kWp, estruturas de fixação, cabeamentos, conectores, string box (CC) e quadro de proteção CA 49

PROTEÇÕES 51

7.3.3 CORDOALHA DE COBRE NU 25 MM² 55

7.3.4 HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8" 55

7.3.5 CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8 56

7.3.6 CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. 56

7.3.7 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4") 57

7.4 SERVIÇOS DIVERSOS 58

7.4.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FITA SUBTERRÂNEA PARA SINALIZAÇÃO DE REDES OU TUBULAÇÕES 58

7.4.2 PODA EM ALTURA DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M..... 58
7.4.3 LIMPEZA FINAL DA OBRA..... 58

FINALIDADE

Este documento tem por objetivo estabelecer as condições técnicas (mínimas) relativas aos materiais e serviços da construção civil, respeitando os princípios da sustentabilidade, as normas ABNT e instruções de fabricantes de modo a otimizar as especificações em termos de durabilidade, resistência, economia, limpeza e rapidez.

DIRETRIZES GERAIS

NORMAS A SEREM UTILIZADAS

Estas especificações técnicas farão parte integrante do CONTRATO, independente de transcrição, devendo a CONTRATADA, no ato da assinatura do CONTRATO, rubricar todas as páginas de um exemplar destas especificações técnicas, como prova do seu assentimento com o que nelas está contido.

A fiel observância destas Especificações Técnicas pela CONTRATADA, assim como das orientações e recomendações emanadas pela CONTRATANTE, são condições básicas para a aceitação das obras realizadas e a sua Medição e Pagamento.

Fazem parte integrante das presentes Especificações Técnicas, quando aplicáveis:

- Todas as normas da ABNT relativas ao objeto desta Especificação Técnica;
- Caderno de Encargos da PINI;
- Caderno de Encargos SINAPI;
- Instruções Técnicas e Catálogos de fabricantes quando aprovados pela fiscalização;
- As Normas do Governo Estadual e de suas concessionárias de serviços públicos;
- Normas do CREA Estadual;
- Normas Municipais;

- Deverão ser considerados também os métodos de ensaios e especificações do DNIT e as prescrições da NR-18 (Obras de Construção, Demolições e Reparos – Norma Regulamentadora aprovada pela portaria n° 3214 de 08 de junho de 1978).

Em caso de divergência, salvo quando houver acordo entre as partes, será adotada a seguinte prevalência:

- As normas da ABNT, CREA Estadual, Normas do Governo Estadual e Normas municipais prevalecem sobre estas especificações técnicas e estas, sobre o orçamento, os projetos e o caderno de encargos;
- As cotas dos desenhos prevalecem sobre suas dimensões, medidas em escala;
- Os desenhos de maior escala prevalecem sobre os de menor escala e
- Os desenhos de datas mais recentes prevalecem sobre os mais antigos.

Todos os detalhes e serviços constantes dos desenhos e não mencionados nestas especificações técnicas, assim como os serviços aqui mencionados e não constantes dos desenhos, serão interpretados como parte dos projetos.

Nos casos omissos ou suscetíveis de dúvida, a CONTRATADA deverá recorrer à FISCALIZAÇÃO para esclarecimentos ou orientação, sendo as decisões finais sempre comunicadas por escrito.

ORDEM DE SERVIÇO

As Ordens de Serviço de Execução só serão emitidas após o envio ao SRO/10 da seguinte documentação:

CONTRATADA: Dados da empresa (responsável, CNPJ, e-mail, endereço e telefone); Dados do responsável pela obra (e-mail e telefone); Anotação de Responsabilidade Técnica – ART da obra; Cópia da Comunicação à Superintendência Regional do Trabalho; Cópia de Inscrição da obra no INSS; PGR (Programa de Gerenciamento de Risco); Cronograma Físico-financeiro aprovado pela Fiscalização (impresso e digital-.xls); Diário de obra; Orçamento vencedor (impresso e digital - xls); Documento de designação do preposto (nome, CPF, e-mail, endereço e telefone).

CONTRATANTE: Mapa de adjudicação da licitação; Contrato; Nota de Crédito e Nota de Empenho; Termo de Garantia; Cópia do Diário Oficial da União que

publicou o contrato; Cópia do Boletim que o designou como Fiscal de Contrato; DIEx encaminhado ao SRO/10, informando que todas as obrigações necessárias à assinatura do contrato foram cumpridas; Toda a documentação solicitada à CONTRATADA no item anterior.

GARANTIA

O direito de reclamar pelos vícios ou defeitos aparentes ou de fácil constatação caduca em 90 (noventa) dias a partir da entrega efetiva do produto ou do término da execução dos serviços, com fulcro no § 1°, Item II do Art. 26. da lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 - Código de Defesa do Consumidor, por se tratar de fornecimento de serviço e de produtos duráveis.

No caso de vícios ocultos redibitórios, como prescreve o Art.445 da Lei n° 10.406, de 10 de janeiro de 2002 - Novo Código Civil Brasileiro, o adquirente decai do direito de obter a redibição ou abatimento no preço no prazo de trinta dias se a coisa for móvel, e de um ano se for imóvel, contado da entrega efetiva; se já estava na posse, o prazo conta-se da alienação, reduzido à metade.

De acordo com disposto no Art. 618 do Código Civil Brasileiro, a CONTRATADA responderá durante o prazo irredutível de cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais, como do solo.

O prazo prescricional para intentar ação civil é de 10 anos, conforme Art. 205da Lei n° 10.406, De 10 De Janeiro de 2002 - Novo Código Civil Brasileiro.

Cabe ressaltar que deve ser considerado, nos sistemas prediais que receberão intervenção da empresa, os prazos previstos nas Normas de Desempenho das Edificações (NBR 15.575) para o correto funcionamento dos elementos construtivos.

ADITIVOS DE VALOR E REAJUSTAMENTOS

Aditivo por acréscimos de quantitativos ou inclusão de itens novos só poderão ser executados após a celebração do Termo Aditivo de acréscimo contratual.

Frise-se que a diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor do contratado em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha.

A formação do preço dos aditivos contratuais contará com orçamento específico detalhado em planilhas, observado o disposto no item anterior e mantidos os limites do previsto na da Lei no 14.133, de 2021.

Diante disso, seja aditivo de acréscimo de quantitativos ou de inclusão de itens novos, considerará como referência, para a formação de preço, a data-base da elaboração do orçamento devidamente multiplicado pelo BDI de referência. Sobre esse valor, aplicar-se-á o desconto ofertado na licitação pela CONTRATADA.

Para efeitos de cálculo de reajuste, o valor a ser reajustado será o previsto em cronograma físico-financeiro vigente. Não serão reajustadas parcelas atrasadas.

ORGANIZAÇÃO DO CANTEIRO E SEGURANÇA DO TRABALHO

O canteiro de obras deverá apresentar organização que reflita elevado nível de qualidade.

Todo material destinado à aplicação no contrato, apoio à construção, máquinas e equipamentos ou entulho, deverá ser armazenado ou instalado de forma rigorosamente planejada.

Em nenhuma hipótese, poderá existir qualquer material jogado nas áreas do canteiro sem estar sistematicamente empilhado em local previamente identificado para essa finalidade.

Não serão aceitos pela FISCALIZAÇÃO pretextos para armazenagem incorreta, desorganização das pilhas de material etc.

A FISCALIZAÇÃO determinará à CONTRATADA a imediata retirada de qualquer material encontrado fora dos locais projetados ou a reorganização daqueles cuja armazenagem não se enquadre em padrões de elevada qualidade e produtividade.

A CONTRATADA deverá manter no canteiro de obras medicamentos básicos de primeiros socorros, bem como profissional treinado para este fim.

Deverá haver no local do contrato equipamentos para proteção e combate a incêndio, na forma da legislação em vigor.

A CONTRATADA deverá manter um ambiente saudável no canteiro de obras.

É de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento de água fria filtrada em copos individuais ou descartáveis a todos os operários.

A CONTRATADA deverá comunicar à Delegacia Regional do Trabalho - DRT, antes do início do contrato, as seguintes informações:

- Endereço;
- Endereço da CONTRATANTE e da CONTRATADA;
- Tipo;
- Data prevista para início e término;
- Número máximo previsto de trabalhadores.

A CONTRATADA deverá apresentar à FISCALIZAÇÃO um comprovante da comunicação prévia à DRT.

Quando a CONTRATADA possuir 20 ou mais operários trabalhando, deverá apresentar o PCMAT (Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho), elaborado por profissional habilitado (técnico ou engenheiro de segurança do trabalho) contendo obrigatoriamente os seguintes itens:

- Memorial sobre condições e meio ambiente de trabalho, levando em consideração os riscos de acidentes e doenças do trabalho e as respectivas medidas preventivas;
- Projeto de execução de proteções coletivas;
- Especificações técnicas das proteções coletivas e individuais a serem utilizadas;
- Cronograma de implantação das medidas preventivas definidas no PCMAT;
- Layout do canteiro de obras, contemplando inclusive o dimensionamento das áreas de vivência;
- Programa educativo de prevenção de acidentes e doenças do trabalho com, no mínimo, 6 horas de carga horária.

As áreas de vivência deverão ser mantidas em perfeito estado de conservação e limpeza.

As áreas circunvizinhas ao canteiro de obras deverão ser isoladas e sinalizadas de forma que pessoas que transitarem nas proximidades não se acidentem.

O canteiro de obra deverá ser mantido limpo, organizado, desimpedido e com suas vias de circulação livres.

Será exigido o fiel cumprimento das Normas Reguladoras do Ministério do Trabalho no que diz respeito à Medicina e Segurança do Trabalho, em particular a NR-18-CONDIÇÕES E MEIO AMBIENTE DO TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO.

O não cumprimento às exigências de Segurança e Medicina do Trabalho implicará em penalizações na forma da lei.

ENTREGA

O contrato será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, com todas as instalações e equipamentos em perfeitas condições de funcionamento e devidamente testados.

Todos os arruamentos e áreas envolvidas serão entregues totalmente limpos e isentos de entulho.

Uma vistoria final deverá ser feita pela CONTRATADA, antes da comunicação oficial do término dela, acompanhada pela FISCALIZAÇÃO. Será, então, firmado o Termo de Entrega Provisória, de acordo com a Lei Nº 14.133, de 2021, onde deverão constar todas as pendências e/ou problemas verificados na vistoria.

A CONTRATADA obriga-se, no prazo máximo de 90 (noventa) dias a contar da data da assinatura deste Termo, a corrigir as pendências mencionadas neste documento e todas as outras que porventura surjam neste prazo. Para tanto, a CONTRATADA deverá disponibilizar, sempre que solicitado pela CONTRATANTE, uma equipe de manutenção composta de um encarregado, auxiliado por pedreiros, eletricistas, bombeiros e tantos outros operários quantos sejam necessários. Após esse prazo, o objeto será novamente inspecionado para fins de aceitação definitiva.

Adicionalmente, a Contratada deverá entregar Manual do Usuário:

A CONTRATADA deverá fornecer ao final da obra, o Manual de operação, uso e manutenção das edificações, conforme Norma NBR 14037.

A finalidade deste Manual será de informar aos usuários as características técnicas da benfeitoria construída, descrever procedimentos recomendáveis

para o melhor aproveitamento da benfeitoria e orientar os usuários para realização das atividades de manutenção, prevenir a ocorrência de falhas e acidentes decorrentes de uso inadequado e contribuir para o aumento da durabilidade da benfeitoria.

O conteúdo do Manual deve se restringir ao fornecimento de informações técnicas estritamente necessárias ao desenvolvimento das atividades de operação, uso e manutenção das edificações (ver NBR 5674);

O Manual deve apresentar uma descrição gráfica e escrita da benfeitoria. A Contratada deverá contemplar todos os itens presentes no *checklist* abaixo a ser verificado pela Fiscalização:

- A Contratada apresentou informações sobre os aspectos importantes para o usuário, como propriedades especiais previstas em projeto, sistema construtivo empregado?
- A Contratada apresentou definição dos limites de uso seguro da benfeitoria, descrevendo características como carregamentos máximos admissíveis sobre os componentes estruturais, cargas máximas admissíveis nos circuitos elétricos etc.?
- A Contratada apresentou descrição de dispositivos previstos para facilitar a modificação, expansão e modernização da edificação e de seus componentes, instalações e equipamentos?
- A Contratada apresentou desenhos esquemáticos atualizados em relação ao realmente construído, com dimensões cotadas, que representem a posição de instalações embutidas e componentes não aparentes?
- A Contratada apresentou conjunto completo de projeto e discriminações técnicas atualizadas em relação ao realmente construído, a ser contido no exemplar do Manual?
- A Contratada apresentou datas de conclusão da estrutura e da elaboração do Manual?
- Além disso, deverá conter:
- A Contratada apresentou descrição da localização de todos os controles de operação da edificação, com destaque para os dispositivos de segurança e combate a incêndios, registro de rede hidráulica e chaves disjuntores das instalações elétricas?
- A Contratada apresentou descrição dos riscos inerentes à edificação, mesmo em operação e uso normais, descrevendo procedimentos de segurança preventivos necessários?
- A Contratada apresentou instruções sobre procedimentos para emergências conforme item 6.4 da NBR 14037?

- A Contratada apresentou informações sobre procedimentos recomendáveis para inspeções técnicas da benfeitoria, conforme item 6.5 da NBR 14037?
- A Contratada apresentou informações sobre procedimentos recomendáveis para a manutenção da benfeitoria, conforme item 6.6 da NBR 14037?
- A Contratada apresentou informações sobre responsabilidades e garantias, conforme item 6.7 da NBR 14037?

A última medição ficará condicionada a entrega do Manual constando todos os itens citados no *checklist* acima e NBR 14037.

1. SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS

A CONTRATADA deverá apresentar o projeto executivo completo do sistema fotovoltaico, subestação e rede de média tensão, com base no Projeto Básico. O projeto deverá ser contratado de profissional devidamente habilitado para esta disciplina e seguir as diretrizes das normas NBR 16690, NBR 16274, NBR14039, NBR-5410, NR-10 e demais normas técnicas pertinentes.

A partir das plantas do projeto básico fornecidas pela CONTRATANTE, caberá à CONTRATADA a elaboração do projeto executivo das instalações elétricas com geração distribuída.

Os projetos deverão ser elaborados por profissional habilitado. Quando solicitado, o profissional deverá fornecer ao 7° BEC dados e informações relativos aos projetos. Ainda, o projeto deverá apresentar o dimensionamento e posição de todos os elementos elétricos e a especificação dos materiais que serão utilizados.

Os desenhos deverão obedecer, principalmente, às seguintes normas:

- NBR 5444 – Símbolos gráficos para instalações prediais;
- NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão;
- NBR 14039 – Instalações elétrica de média tensão de 1,0 kV a 36,2 kV;
- NBR 16274 – Sistemas fotovoltaicos conectados à rede;
- NBR 16690 – Instalações elétricas de arranjos fotovoltaicos;
- NR 10 – Instalações e serviços em eletricidade;
- NBR 5414 – EXECUÇÃO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM ALTA TENSÃO;
- NBR 5410 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO;

- NDU 002 - Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Primária
- NDU 005 - Instalações Básicas para Construção de Redes de Distribuição Rurais
- NDU 006 - Critérios Básicos para Elaboração de Projetos de Redes de Distribuição Aéreas Urbanas V5 - R7
- NDU 007 - Critérios Básicos para Elaboração de Projetos de Redes de Distribuição Aéreas Rurais
- NDU 013 – Critérios Para Conexão De Acessantes De Geração Distribuída Ao Sistema De Distribuição Para Conexão Em Baixa Tensão;
- Normativa ANEEL nº 414/2010 - Condições Gerais de Fornecimento de Energia Elétrica
- Normativa ANEEL nº 482/2012 – Condições gerais para o acesso de microgeração e minigeração distribuída aos sistemas de distribuição de energia elétrica, o sistema de compensação de energia elétrica, e dá outras providências;
- ANEEL PRODIST Módulo 3 – Acesso ao sistema de Distribuição;
- ABNT NBR 11704 – Sistemas Fotovoltaicos.
- Normas aplicáveis dos equipamentos eletromecânicos a utilizar;
- Outras normas relacionadas ao projeto.

Os projetos executivos elaborados pela CONTRATADA deverão obedecer às indicações do Projeto Arquitetônico, normas e especificações do Caderno de Encargos - PINI, da ABNT e de outras normas pertinentes ao assunto.

Todos os projetos elaborados pela CONTRATADA deverão estar com carimbo padrão do 7° BEC e serão entregues como se segue:

- Uma cópia em pendrive (plantas geradas pelo software Autocad, no formato DWG), podendo ser aceitas outras formas de entrega dos arquivos digitais desde que acordada entre as partes;

- Uma cópia em arquivo digital nos formatos “dwg ou rvt” e em pdf; e

- Duas cópias em papel sulfite.

Os projetos executivos elaborados pela CONTRATADA deverão ser submetidos à prévia aprovação da CONTRATANTE na versão digital antes da entrega final por meio físico, cabendo ainda à primeira, quando legalmente

exigido, o encaminhamento de projeto para a aprovação nos órgãos competentes.

A CONTRATADA deverá manter no canteiro de obras, permanentemente, cópias dos projetos à disposição da FISCALIZAÇÃO durante a execução do objeto.

Os serviços relacionados ao respectivo projeto executivo somente terão seu início autorizado após a entrega definitiva do projeto a cargo da CONTRATADA. A CONTRATADA deverá providenciar o registro de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) do projeto elaborado pela mesma. A ART registrada deverá ser entregue à FISCALIZAÇÃO juntamente com a apresentação do projeto.

O projeto de instalações elétricas, deverá atender todas as especificações abordadas nos subitens anteriores, sendo composto no mínimo pelos seguintes elementos: ART/CREA e/ou RRT/CAU; memorial descritivo; especificações técnicas dos serviços e materiais; plantas e demais desenhos técnicos em .dwg; memorial de cálculo do dimensionamento; e quantitativos no formato .xlsx e .pdf.

1.1 Projeto elétrico de rede de distribuição de média/baixa tensão

A contratada deverá elaborar o projeto executivo da rede de média tensão conforme normas da ENERGISA, além de realizar os trâmites de parametrização da medição em média tensão para a incorporação da medição do sistema fotovoltaico.

1.2 Projeto elétrico de subestação aérea até 300 kVA

A contratada deverá elaborar o projeto executivo da subestação segundo normas técnicas da ENERGISA, em atenção NDU 002, adaptando à realidade do sistema, onde não haverá sistema de medição em baixa tensão, além de realizar os trâmites em baixa tensão, sendo esta contemplado no projeto de parametrização da medição em média tensão para a incorporação da medição do sistema fotovoltaico.

1.3 Projeto de Geração Distribuída Junto à Concessionária

A CONTRATADA deverá elaborar um projeto de geração distribuída com potência instalada até 115,5 kWp (lado de corrente contínua) / 225 kVA (lado de

corrente alternada). No projeto executivo, deverá estar especificado os compontentes elétricos, tais como: Inversores, quadros, Carports, módulos, sistema de aterramento, Quadro Geral de Baixa Tensão (QGBT) em mureta de alvenaria para conexão do sistema fotovoltaico, conforme Projeto Básico. Esse projeto deverá ser aprovado na concessinária local, ENERGISA, responsável pela distribuição de energia elétrica em Rio Branco -AC, contemplando a geração distribuída.

1.4 ART DOS PROJETOS

A CONTRATADA deverá emitir um Atestado de Responsabilide Técnica englobando todos os projetos, com especificação mínimo da rede, subestação e sistema fotovoltaico.

2. SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS

2.1 Engenheiro Eletricista

A CONTRATADA deverá possuir pelo menos um Engenheiro Eletricista credenciado pelo CREA como responsável técnico pela obra/serviço. Tal profissional deverá acompanhar toda a execução da disciplina elétrica, projeto e execução, e permanecer no local da obra, no mínimo, 2 (duas) horas por dia durante a execução da obra in-loco.

Os responsáveis técnicos deverão estar em condições de responder à FISCALIZAÇÃO sobre qualquer questionamento de caráter técnico e sobre a execução do objeto deste projeto básico. A alteração do profissional, durante o transcorrer do contrato, implica em:

- Apresentação de Atestado de Capacidade Técnica em nome do novo profissional, nas mesmas condições exigidas na fase de habilitação da licitação;
- Emissão de nova ART (ou RRT) de execução da obra, constando o nome do novo profissional, que acompanhará o restante da obra;
- Registro no livro de diário de obras da substituição; e
- Reunião junto à FISCALIZAÇÃO para apresentação do novo responsável técnico.

2.2 Engenheiro Civil

A CONTRATADA deverá possuir pelo menos um Engenheiro Civeil credenciado pelo CREA como responsável técnico pela obra/serviço. Tal profissional deverá acompanhar toda a execução da disciplina civil, projeto e execução, e permanecer no local da obra, no mínimo, 2 (duas) horas por dia durante a execução da obra in-loco.

Os responsáveis técnicos deverão estar em condições de responder à FISCALIZAÇÃO sobre qualquer questionamento de caráter técnico e sobre a execução do objeto deste projeto básico. A alteração do profissional, durante o transcorrer do contrato, implica em:

- Apresentação de Atestado de Capacidade Técnica em nome do novo profissional, nas mesmas condições exigidas na fase de habilitação da licitação;
- Emissão de nova ART (ou RRT) de execução da obra, constando o nome do novo profissional, que acompanhará o restante da obra;
- Registro no livro de diário de obras da substituição; e
- Reunião junto à FISCALIZAÇÃO para apresentação do novo responsável técnico.

2.3 Encarregado de obras

Durante a execução da obra, deverá ser mantido no canteiro de obras, em turno integral, o profissional encarregado de obras, habilitado a tomar decisões e prestar todas as informações que forem solicitadas, referentes aos serviços em execução.

O encarregado de obras deverá manter consigo uma relação atualizada com nome completo e identidade de todo o pessoal presente no local da obra. Essa relação dos funcionários deverá ser apresentada ao fiscal do serviço/obra. O encarregado de obras deverá coordenar o trabalho de todos os funcionários, sendo vedada a realização de trabalhos braçais que não sejam para orientar seus subordinados.

2.4 Técnico em Segurança do Trabalho

Técnico de Segurança do Trabalho durante todo o tempo de execução de serviços em altura em obras. Deverá garantir a segurança dos trabalhadores que realizam atividades em elevação, conforme exigido pelas normas de segurança e regulamentações aplicáveis.

Normas e Regulamentos Aplicáveis:

- NR-35 (Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho e Emprego) - Trabalho em altura.
- ABNT NBR 16786:2019 - Acesso por corda - Sistema de gestão de segurança e saúde no trabalho - Requisitos.
- ABNT NBR 16325:2015 - Sistemas de proteção contra quedas - Linhas de vida horizontais rígidas.
- ABNT NBR 16325-2:2014 - Sistemas de proteção contra quedas - Linhas de vida flexíveis.
- ABNT NBR 16325-3:2014 - Sistemas de proteção contra quedas - Linhas de vida verticais.

Atribuições do Técnico de Segurança do Trabalho:

O Técnico de Segurança do Trabalho, conforme exigido pelas normas e regulamentos mencionados, deverá realizar as seguintes atribuições durante todo o tempo de execução de serviços em altura em obras:

Inspeção e Análise de Riscos:

- Realizar inspeções periódicas dos locais de trabalho em altura para identificar potenciais riscos e perigos.
- Realizar análise de riscos específicos relacionados às atividades em altura.

Elaboração de Procedimentos de Trabalho em Altura:

- Desenvolver e documentar procedimentos seguros para a realização de atividades em altura, incluindo o uso de equipamentos de proteção individual e coletiva.

Treinamento e Orientação:

- Providenciar treinamento inicial e contínuo para os trabalhadores que executarão serviços em altura, abordando a correta utilização de equipamentos de segurança.
- Fornecer orientações específicas sobre a execução segura das atividades em altura.

Supervisão da Execução:

- Supervisionar e monitorar continuamente as atividades em altura para garantir a conformidade com os procedimentos de segurança.
- Intervir imediatamente em caso de qualquer violação das normas de segurança.

Inspeção de Equipamentos:

- Realizar inspeções regulares dos equipamentos de segurança em altura, incluindo cordas, cintos, mosquetões e ancoragens.
- Identificar e relatar qualquer equipamento danificado ou desgastado.

Registro e Documentação:

- Manter registros detalhados das inspeções, treinamentos, incidentes e medidas corretivas relacionadas às atividades em altura.
- Arquivar documentação pertinente em conformidade com as regulamentações.

Assessoria em Emergências:

- Estar preparado para prestar assistência em situações de emergência, como resgates em altura, utilizando procedimentos adequados.

Comunicação com os Trabalhadores:

- Manter uma comunicação eficaz com os trabalhadores em altura, garantindo que eles estejam cientes dos riscos, das medidas de segurança e das responsabilidades individuais.

Documentação e Relatórios:

- O Técnico de Segurança do Trabalho deverá manter registros atualizados de todas as atividades relacionadas à segurança em altura, incluindo inspeções, treinamentos e incidentes. Relatórios detalhados devem ser produzidos em caso de acidentes ou não conformidades com as normas de segurança.

2.5 TERMO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

A CONTRATADA deverá apresentar o TRT – Termo de Responsabilidade Técnica dos serviços objeto deste contrato, no prazo de até 10 (dez) dias, contado do recebimento da Ordem de Serviço. O valor do TRT foi obtido por intermédio do site do CFT-AC.

Critério de medição: será medido e pago por unidade (un) executado(a).

2.6 ART DE EXECUÇÃO

A CONTRATADA deverá emitir um Atestado de Responsabilide Técnica de execução englobando todos os projetos, com especificação mínima da rede, subestação e sistema fotovoltaico.

3. SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1 REMOÇOÇÃO DE CAPA DE ASFALTO COM 0,05 DE ESPESSURA

Retirada de camada de asfalto com martelete ou rompedor pneumático manual para instalação de eletrodutos subterrâneos.

3.2 DESCARTE DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL EM ÁREA LICENCIADA

Remoção manual da pavimentação em paralelepípedo. Executar o serviço de modo cuidadoso para preservar a integridade dos paralelepípedos, pois eles serão reaproveitados.

4. CANTEIRO DE OBRAS

4.1 CONTAINERES

4.1.1 LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO

Retirada de camada de asfalto com martelete ou rompedor pneumático manual para instalação de eletrodutos subterrâneos.

4.1.2 ALUGUEL CONTAINER/SANIT C/4 VASOS/1 LAVAT/1 MIC/4 CHUV LARG= 2,20M COMPR=6,20M ALT=2,50M CHAPAS AÇO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ ISOL TERMO-ACUST CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL INCL INST RA ELETR/HIDRO-SANIT EXCL TRANSP/CARGA/DESCARGA - ADAP SINAPI (73847/004)

Caberá a CONTRATADA locar contêiner tipo banheiro/vestiário em aço com: 3 bacias, 4 chuveiros, 1 lavatório e 1 mictório. Dimensões: 2,20 x 6,20 m e altura de 2,50m. Além disso, deve conter uma fossa séptica para armazenamento de dejetos. A locação considera a mobilização e desmobilização do contêiner.

4.1.3 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016



Equipamento articulado de carga e descarga e transporte de peças, equipamentos ou materiais com capacidade de carga, momento e alcance máximo definidos por especificação. Possui meio próprio de propulsão. Desloca-se sobre pneus. Será utilizado para o içamento dos contêineres a serem utilizados no canteiro de obras. Quantidade referente ao deslocamento ao local da obra.

Critério de medição: a medição e o pagamento serão por hora.

4.1.4 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016

Equipamento articulado de carga e descarga e transporte de peças, equipamentos ou materiais com capacidade de carga, momento e alcance máximo definidos por especificação. Possui meio próprio de propulsão. Desloca-se sobre pneus. Quantidade referente à preparação do equipamento para o içamento (patolagem etc).

Critério de medição: a medição e o pagamento serão por hora.

4.2 PLACA DA OBRA

4.2.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

Caberá à CONTRATADA a responsabilidade de instalar placa da obra, em posição de destaque na OM, devendo a sua localização ser previamente aprovada pela FISCALIZAÇÃO. As dimensões serão de 1,22 x 2,44m, sendo cores, palavras e outros dados necessários à confecção da mesma, fornecidos pela CONTRATANTE (Referência: Caderno de Encargos da PINI, Subitem P-02.PLA.1).



Modelo de Placa de Obra (meramente ilustrativa)

Identificação e confecção dos módulos

Módulo A

a) Destina-se à colocação do título da obra ou do serviço de engenharia a ser realizado.

b) Tipologia: Rawline Bold, caixa alta e baixa.

c) Aplicação de cores: fundo na cor verde (Pantone® 3425C) e letras na cor branca. Nas aplicações sobre o metal, utilizar esmalte sintético de alto brilho nas cores mais próximas possíveis das referências Pantone®.

Módulo B

a) Destina-se à colocação das identificações a seguir:

- Valor total da obra;
- Início e término da obra;
- Nome da construtora;
- Nome dos responsáveis técnicos;
- Nome dos fiscais;
- Endereço da Obra.

b) Tipologia: Rawline Regular, caixa alta e baixa.

c) Aplicação de cores: fundo na cor verde (Pantone® 370C) e letras na cor amarela (Pantone® 116C) e branca. Nas aplicações sobre o metal, utilizar esmalte sintético de alto brilho nas cores mais próximas possíveis das referências Pantone®

Módulo C

a) Destina-se à colocação de Selos de programas do governo, Marcas de órgãos e entidades, conforme o caso:

b) Tipologia: Rawline Semibold e Black.

c) Aplicação de cores: fundo na cor branca (Pantone® Trans. White CV) e letras na cor preta (Pantone® Process Black CV). Nas aplicações sobre a madeira ou metal, utilizar esmalte sintético de alto brilho nas cores mais próximas possíveis das referências Pantone®.

Para maiores detalhes de configurações e layouts observar o seguinte endereço eletrônico:
https://www.gov.br/secom/pt-br/central-de-conteudo/manuais/uso-da-marca-do-governo-federal/2023-jan_br_govfederal_manual-de-uso_placas/view

Critério de medição: será medido e pago por área (m²) executado(a).

4.3 LIGAÇÕES PROVISÓRIAS

4.3.1 INSTAL/LIGAÇÃO PROVISÓRIA ELÉTRICA BAIXA TENSÃO P/CANT OBRA - ADPT SINAPI 73960/001

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todas as despesas e providências relativas às ligações provisórias hidráulicas, sanitárias e de energia elétrica necessárias para o funcionamento do canteiro de obras.

A CONTRATADA deverá exercer vigilância nas instalações provisórias de energia elétrica, a fim de evitar acidentes de trabalho e curtos-circuitos que venham a prejudicar o andamento normal dos serviços da obra.
Na construção dos ramais internos de energia, deverão ser obedecidas as seguintes recomendações:
- Os ramais internos deverão ser executados com condutores isolados por camada termoplástica, devidamente dimensionados para atender às respectivas demandas dos pontos de utilização;
- Os condutores aéreos deverão ser fixados em postes de madeira com isoladores de porcelana;
- As emendas de fios e cabos deverão ser executadas com conectores apropriados e guarnecidas com fita isolante. Não serão admitidos fios desencapados;
- As descidas de condutores para alimentação de máquinas e/ou equipamentos deverão ser protegidas por eletrodutos;
- Os circuitos deverão ser dotados de disjuntores eletromagnéticos;

- Cada máquina e equipamento deverão receber proteção individual por disjuntor termomagnético, fixado próximo ao local de operação do equipamento, devidamente abrigado.

Critério de medição: Será medido e pago por unidade de ligação provisória executada.

4.3.2 LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO - ADAP SEINFRA (C1622)

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todas as despesas e providências relativas às ligações provisórias hidráulicas, sanitárias e de energia elétrica necessárias para o funcionamento do canteiro de obras.

Deverá ser instalada caixa d'agua para abastecimento de água para o contêiner sanitário e utilização nos serviços além de instalação sanitária para drenagem da fossa séptica do contêiner.

Critério de medição: Será medido e pago por unidade de ligação provisória executada.

4.4 ISOLAMENTO

4.4.1 TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018

A área onde serão executados os serviços da obra será cercada com tapume de telha metálica trapezoidal em aço zincado e montantes de madeira, conforme projeto arquitetônico, planta de locação e canteiro, altura de 2,0 m.
Devem ser definidos pelo menos 2 locais para entrada/saída da área da obra, mediante aprovação da FISCALIZAÇÃO.
Após a conclusão da obra, os tapumes devem ser devidamente removidos e a área ser limpa.

Critério de medição**:** instalação – m², área de tapume instalada.

4.4.2 REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Após a conclusão da obra, os tapumes outrora instalados devem ser devidamente removidos e a área ser limpa.

Critério de medição: Remoção – m², área de tapume removida.

5. MOVIMENTO DE TERRA

5.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021

Os serviços consistem na execução de escavação de valas para instalação dos eletrodutos de PVC rígidos que acomodarão os cabos elétricos. Haverá também escavação para execução das fundações que suportarão as estruturas metálicas do tipo *carport*.

As valas deverão ser escavadas segundo a linha de eixo, respeitando o alinhamento e cotas indicadas no projeto. Deverão obedecer à largura mínima igual a 2 (dois) diâmetros nominais, aceitando-se uma tolerância de 25cm, considerando-se solos estáveis, para solos instáveis observar as condições locais.

O fundo das valas quando aterrados ou em locais de aterro, deverão ser compactados em camadas de no máximo 20 cm. A escavação compreenderá a remoção de qualquer material abaixo da superfície natural do terreno até as linhas e cotas especificadas no projeto.

A extensão máxima de abertura de vala deverá observar as limitações do local de trabalho, condições de produção da CONTRATADA nas operações de assentamento, reaterro etc.

Visto que as obras são usualmente localizadas em áreas de passagem públicas, deverão ser observados os aspectos de segurança dos transeuntes e veículos. Os locais de trabalho deverão ser sinalizados, de modo a preservar a integridade tanto do público em geral, como dos operários e equipamentos utilizados. Deverão ser definidos e mantidos acessos alternativos, evitando-se a total

obstrução da passagem de pedestres e/ou veículos. Todas as interferências localizadas deverão ser identificadas e cadastradas, atualizando-se os desenhos de projeto. Deverão ser seguidas as orientações de projeto para escoramento e / ou remanejamento das interferências localizadas. Quando a escavação em terreno de boa qualidade tiver atingido a cota indicada no projeto, deverá ser feita a regularização e limpeza do fundo da vala. Caso ocorra a presença de água, a CONTRATADA deverá executar sistemas de controle e captação de águas superficiais e subterrâneas convergentes às valas abertas.

Será de responsabilidade da CONTRATADA o transporte dos materiais utilizados nos aterros e desaterros e a permanência das condições:

- A vala permaneça seca, durante a escavação e implantação dos cabos e assentamento dos tubos.
- A segurança e a estabilidade das paredes da vala sejam garantidas durante a realização dos trabalhos.

Deverá ser examinado pelos executantes para verificar da necessidade de escoramento das valas, que poderá ser de perfis metálicos, madeira, contínuos ou descontínuos.

Será obrigatório, no mínimo, o escoramento de valas e cavas de talude vertical com profundidade superior a 1,50 m, a estabilidade das valas ficará sob inteira responsabilidade da CONTRATADA.

Os levantamentos topográficos devem apontar se as dimensões da seção transversal e a declividade atendem às especificadas no projeto. Admitem-se as seguintes tolerâncias:

a) Variação de altura máxima para o fundo e bordas da escavação:

- Escavação em solo: ± 0,02 m;
- Escavação em rocha: ± 0,10 m.

b) Variação máxima da largura de + 0,05 m para o fundo e bordas da escavação, não se admitindo variação negativa.

O controle qualitativo da escavação deve ser feito visualmente pela FISCALIZAÇÃO, avaliando- se as características de acabamento das obras executadas.

Critério de medição: para medição e pagamento será utilizado o volume de corte geométrico executado de forma manual. A geometria da vala deve atender aos valores definidos pela norma NBR 12266.

5.2 REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016

A descrição do serviço encontra-se no Caderno Técnico para Reaterro de Valas do SINAPI.

- Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo afim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto;
- Escavação da vala de acordo com o projeto de engenharia;
- A escavação deve atender às exigências da NR 18.

Critério de medição: para medição e pagamento será utilizado o Volume de reaterro geométrico, definido em projeto, descontado o volume do cabo/eletroduto/tubo, sem substituição de solo e executado de forma manual. A geometria da vala deve atender aos valores definidos pela norma NBR 12266.

5.3 REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017

Apiloamento é a compactação de um terreno, de forma manual ou mecânica, que tem como finalidade regularizar a superfície do solo e evitar que a terra solta se misture com o concreto magro.

Trata-se de uma técnica usada no fundo de valas de fundação e para a execução de contrapiso diretamente sobre o solo. Apesar do nome difícil, o apiloamento é uma etapa de fácil realização e que não exige ferramentas altamente tecnológicas.



6. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

Materiais

As barras de aço utilizadas para as armaduras das peças de concreto armado, bem como sua montagem, deverão atender às prescrições das Normas Brasileiras que regem a matéria, a saber: NBR 6118:2014, NBR 7187:2003 e NBR 7187:2007.

De um modo geral, as barras de aço deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto às suas características geométricas e não apresentar defeitos tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão. Para efeito de aceitação de cada lote de aço a Contratada providenciará a realização dos correspondentes ensaios de dobramento e tração, através de laboratório idôneo e aceito pela Fiscalização, de conformidade com as Normas NBR 6892:2002 e NBR 6153:1988. Os lotes serão aceitos ou rejeitados em função dos resultados dos ensaios comparados às exigências da Norma NBR 7187:2007.

As barras de aço deverão ser depositadas em áreas adequadas, sobre travessas de madeira, de modo a evitar contato com o solo, óleos ou graxas. Deverão ser agrupados por categorias, por tipo e por lote. O critério de estocagem deverá permitir a utilização em função da ordem cronológica de entrada.

Processo executivo

A Contratada deverá fornecer, cortar, dobrar e posicionar todas as armaduras de aço, incluindo estribos, fixadores, arames, amarrações e barras de ancoragem, travas, emendas por superposição ou solda, e tudo o mais que for necessário à execução desses serviços, de acordo com as indicações do projeto e orientação da Fiscalização.

Cobrimento

Qualquer armadura terá cobrimento de concreto nunca menor que as espessuras prescritas no projeto e na Norma NBR 6118:2014. Para garantia do cobrimento mínimo preconizado em projeto, serão utilizados distanciadores de plástico ou pastilhas de concreto com espessuras iguais ao cobrimento previsto. A resistência do concreto das pastilhas deverá ser igual ou superior à do concreto das peças às quais serão incorporadas. As pastilhas serão providas de arames de fixação nas armaduras.

Limpeza

As barras de aço deverão ser convenientemente limpas de qualquer substância prejudicial à aderência, retirando as camadas eventualmente agredidas por oxidação. A limpeza da armação deverá ser feita fora das respectivas formas.

Quando realizada em armaduras já montadas em formas, será executada de modo a garantir que os materiais provenientes da limpeza não permaneçam retidos nas formas.

Corte

O corte das barras será realizado sempre a frio, vedada a utilização de maçarico.

Dobramento

O dobramento das barras, inclusive para ganchos, deverá ser realizado com os raios de curvatura previstos no projeto, respeitados os mínimos estabelecidos na tabela 9.1 da Norma NBR 6118:2014. As barras de aço serão sempre dobradas a frio. As barras não poderão ser dobradas junto às emendas com solda.

Emendas

As emendas por traspasse deverão ser executadas de conformidade com o projeto executivo. As emendas por solda, ou outro tipo, deverão ser executadas de conformidade com as recomendações da Norma NBR 6118:2014. Em qualquer caso, o processo deverá ser também aprovado através de ensaios executivos de acordo com a Norma NBR 6892:2002.

Fixadores e Espaçadores

Para manter o posicionamento da armadura durante as operações de montagem, lançamento e adensamento do concreto, deverão ser utilizados fixadores e espaçadores, a fim de garantir o cobrimento mínimo preconizado no projeto.

Estes dispositivos serão totalmente envolvidos pelo concreto, de modo a não provocarem manchas ou deterioração nas superfícies externas.

Montagem

Para a montagem das armaduras deverão ser obedecidas as prescrições da Norma NBR 6118:2014.

Proteção

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço deverão estar dispostas de modo a não acarretar deslocamento das armaduras. As barras de espera deverão ser protegidas contra a oxidação, através de pintura com nata de cimento e ao ser retomada a concretagem, serão limpas de modo a permitir uma boa aderência.

EPI

Durante a execução da obra, a Contratada deve tomar de todas as medidas de proteção possíveis e necessárias. Exemplo: instalar proteções nas barras de aço, conforme Figura a seguir.



6.1 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017

- Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita.

- Em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto.
- Nivelar a superfície final.

Em caso de dúvidas, consultar o Caderno Técnico de Lastro de Concreto e com Material granular do SINAPI

Critério de medição: será medido e pago por volume (m³) executado(a).

6.2 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017

Critério de medição: será medido e pago por quilo (Kg) executado.

6.3 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017

Critério de medição: A medição e o pagamento deste serviço serão feitos por metro quadrado (m²) executado.

6.4 CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

Critério de medição: será medido e pago por volume (m³) executado(a).

6.5 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022

Critério de medição: será medido e pago por volume (m³) executado(a).

6.6 CHUMBADORES METALICOS

Disponível em vários tamanhos, o chumbador parabolt é indicado para diversos tipos de aplicações. Por suportar cargas elevadas, o modelo é muito utilizado na construção civil em geral e para fixar estruturas mais pesadas, principalmente no concreto. Os exemplos de aplicação são inúmeros e incluem desde a fixação de ventilador de teto, ar-condicionado, estantes e projetos de energia solar até estruturas metálicas, fachadas, janelas, portões e instalações elétricas e hidráulicas.

O chumbador parabolt também pode ser aplicado em máquinas, equipamentos, plataformas, pontes rolantes, sistemas de armazenagem e movimentação, corrimões e apoios, escadas, elevadores e em substratos maciços como pisos, colunas e vigas construídas em concreto.

Critério de medição: a medição e o pagamento serão por unidade/kg instalado (a).

7. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

7.1 REDE ELÉTRICA DE MÉDIA TENSÃO

7.1.1 ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL 300 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,7 M DE SOLO (COM FORNECIMENTO)

Os postes deverão ser duplo T, de concreto, com altura de 11 metros, esforço na superfície lisa de 300 daN, fornecidos com laudo aprovado do ensaio de momento fletor. Os postes deverão ser enterrados a 60 cm + 10% da altura, ou seja, para postes de 11 metros serão enterrados a 1,7 metros.



7.1.2 ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL 600 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,7 M DE SOLO (COM FORNECIMENTO)

Os postes deverão ser duplo T, de concreto, com altura de 11 metros, esforço na superfície lisa de 600 daN, fornecidos com laudo aprovado do ensaio de momento fletor. Os postes deverão ser enterrados a 60 cm + 10% da altura, ou seja, para postes de 11 metros serão enterrados a 1,7 metros.



7.1.3 REMOÇÃO DE POSTE DE CONCRETO

Os postes deverão ser removidos e organizados em um mesmo local, a ser definido pela fiscalização do contrato. Os postes removidos serão substituídos por novos postes, com o objetivo de ancorar a estrutura de média tensão.

7.1.4 ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 4 STRIBOS E 4 ISOLADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

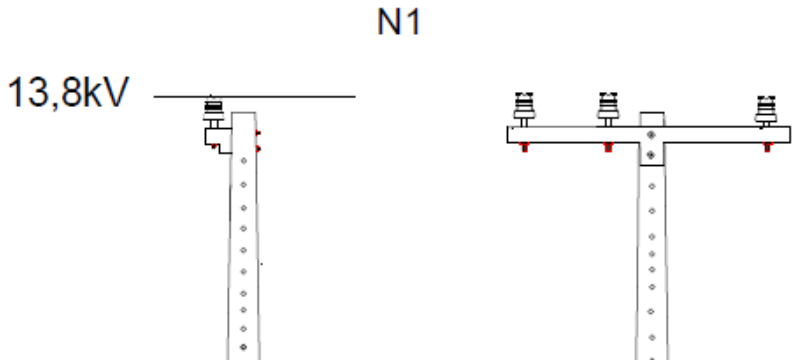
Deverá ser instalado armações Zincada Secundária Pesada construída e fabricada com aço galvanizado com quatro espaços para isoladores de baixa tensão e isolador Roldana 72x72mm fabricado em porcelana esmaltada. Utilizado para sustentar cabos aéreos de baixa tenão isolando o cabo mensageiro.





7.1.5 Implantação de estrutura de concreto tipo N1 para rede de distribuição aérea

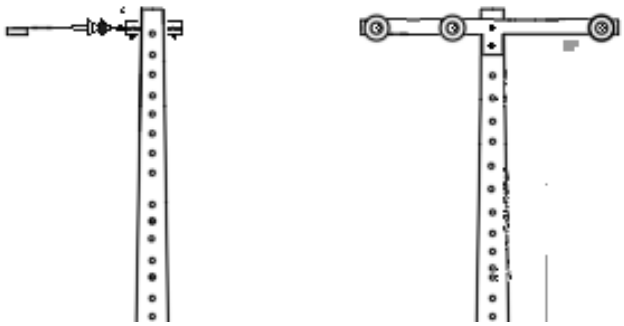
Deversão ser instalados estruturas nos poste utilizada para a passagem dos cabos de média tensão em uma face do poste.



7.1.6 ESTRUTURA N3

A contratada deverá realizar o encabeçamento da estrutura no poste onde se encontra o final da rede de média tensão, local onde está instalado o transformador do pavilhão de comando. A Estrutura utilizada como ancoragem/encabeçamento da rede elétrica de média tensão é a N3, sendo que a implantação desta tranformará o poste do transformador em N4.

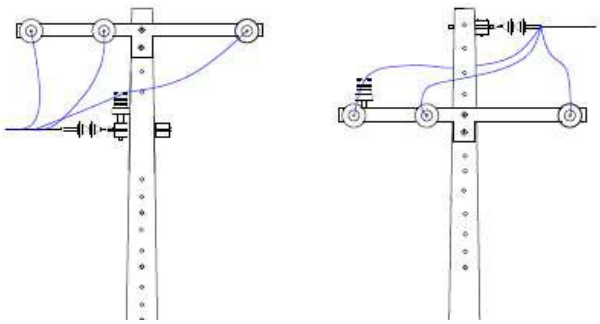
N3



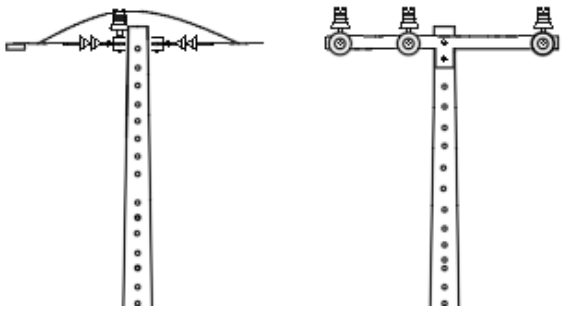
7.1.7 ESTRUTURA N3/N4

A contratada deverá instalar essas estrutruas nos postes onde a rede fará 901° e também no poste onde haverá as chaves fusíveis. Estrutura utilizada como ancoragem ou encabeçamento da rede elétrica de média tensão, em duas faces do poste.

N3/N3



N4



7.1.8 SUBESTAÇÃO 225 KVA 13,8/0,22-0,127kV 225 KVA – SEM MEDIÇÃO

A Contratada deverá construir uma subestação rebaixadora de potência nominal de **225 kVA**, com nível de tensão no primário de **13.8 kV** e para tensões secundárias de **220/127 V**, aérea e ao tempo.



NORMAS UTILIZADAS

- NBR 5414 – EXECUÇÃO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM ALTA TENSÃO;
- NBR 5410 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO;
- NDU 002 - Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Primária
- NDU 005 - Instalações Básicas para Construção de Redes de Distribuição Rurais
- NDU 006 - Critérios Básicos para Elaboração de Projetos de Redes de Distribuição Aéreas Urbanas V5 - R7
- NDU 007 - Critérios Básicos para Elaboração de Projetos de Redes de Distribuição Aéreas Rurais

PROTEÇÃO CONTRA SOBRECORRENTE

As chaves fusíveis deverão possuir porta fusível, base tipo C, com corrente nominal de **100 A**, tensão nominal de **15 kV**, nível básico de isolamento de **95 kV.** A proteção da subestação haverá um elo fusível de **10 K**, como mostrado nas pranchas anexas.

Como dispositivo de proteção contra sobrecorrentes e curto-circuitos na baixa tensão, será instalado um **Disjuntor Termomagnético tripolar curva "C" de 600 A** na proteção geral do centro de medição.



PROTEÇÃO CONTRA SOBRETENSÃO

Será instalado junto ao transformador um conjunto de para-raios de porcelana do tipo válvula **12 kV – 10 kA** com desligador automático, instalado ao tempo. O dispositivo deve possuir terminal isolado no topo e equipado com conector de pressão para o cabo de cobre nu **50 mm².**

No sistema de baixa tensão é recomendada a instalação de protetores de surtos (DPS) Classe I – **175 V – 40 kA** para atenuar possíveis surtos de tensão provenientes da subestação.



SISTEMA DE ATERRAMENTO

Conforme especificado nos desenhos anexos a esse projeto, o sistema de aterramento será composto de no mínimo **3 (três) hastes de cobre copperweld alta camada, de 2,4 m x 5/8''**, dispostas em **3** pontos, os pontos serão conectados através de um cabo de cobre nu de bitola **50 mm²** e conector tipo Grampo estanhado U ou solda exotérmica**.** Os pontos terão arranjo **Linear**, a uma distância de **três (3)** metros um do outro e a uma profundidade mínima de 0,6 m, sendo que, o primeiro ponto da malha de aterramento deverá ser instalado em caixa de alvenaria, com tampa de concreto armado e dispositivo de remoção. Mais detalhes em anexo.

O sistema de aterramento deverá passar por vistoria a verificação da resistência de aterramento, devendo ser menor que 10 Ohms. Caso seja necessária alguma readequação no sistema de aterramento, este deverá ser executado com eletrodos de aterramento tipo copperweld alta camada, de 2,4 m

x 5/8’’, em um número suficiente para atingir o valor de resistência máximo de **10 Ω.**

O valor da resistência de terra não pode ultrapassar os **10 Ω** em qualquer época do ano. Caso isso venha a ocorrer a malha deverá ser ampliada e/ou adequada, até que o valor exigido pela **ENERGISA** seja alcançado.

O sistema de aterramento da subestação não poderá passar por nenhum tratamento químico corrosivo. Outros componentes da subestação de energia serão interligados ao sistema de aterramento, tais como, os para-raios, a parte inativa do transformador, as caixas de medição, as ferragens inativas da subestação, ou seja, todos os elementos metálicos da subestação não destinada à condução de corrente.

CONDUTORES ELÉTRICOS

A rede será feita em **13.8 KV** através de 3 (três) cabos **nus tipo CAA de 2 AWG (33mm)**, um para cada fase, esses condutores alimentarão o primário do transformador. Os cabos da secundária serão de acordo com a NDU 002, tabela 02, onde cada fase será conduzida por **dois** cabos de **185 mm²**, o neutro por **dois** cabos de **95mm².** Os cabos devem ser de cobre flexíveis com isolação em **EPR OU XLPE 0.6/1 kV 90°C** e eles serão acomodados em **dois** eletrodutos de aço galvanizado de **4’’**.

OBSERVAÇÕES PARA EXECUÇÃO

- O sistema de aterramento não deve ser manipulado, verificado ou medido com o posto de transformação energizado;
- Todos os serviços devem ser realizados com o sistema desenergizado;
- Qualquer dúvida referente ao projeto deverá ser reportada ao projetista;
- Não deverá ser feita nenhuma alteração no projeto sem a autorização do projetista e da ENERGISA;
- Deverão ser observadas todas as normas de segurança para execução do serviço, em especial a NR 10, o serviço deverá possuir um responsável técnico e emitir ART de execução dos serviços.

MATERIAIS

Os materiais a serem aplicados na execução deverão ser de qualidade comprovada para que não comprometa a instalação. São recomendados materiais com selo de qualidade do INMETRO e em conformidade com as normas da ANBT, incluindo os dispositivos elétricos e mecânicos.

7.1.9 CABO DE ALUMINIO CA 2 AWG

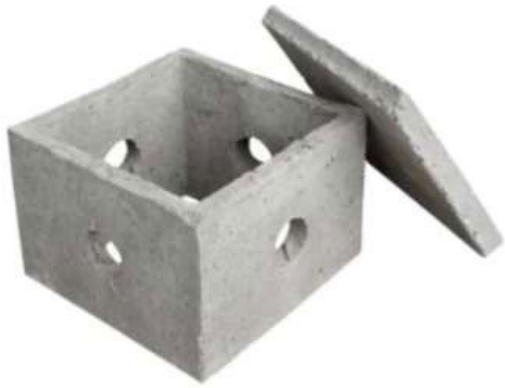
A contratada deverá instalar os cabos de média tensão com as seguintes especificações Técnicas: SEÇÃO (AWG/MCM): 2; ÁREA AL (MM²): 33,59; ÁREA AÇO (MM²): 5,6; ÁREA TOTAL (MM²): 39,19; FORMAÇÃO AL (FIOS/ØMM): 6 X 2,67; FORMAÇÃO AÇO (FIOS/ØMM): 1 X 2,67; DIÂMETRO NOMINAL DO CABO (MM): 8,01;



7.2 INFRAESTRUTURA DE BAIXA TENSÃO

7.2.1 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M

Caixa utilizada para a passagem de eletrodutos e do sistema de aterramento, com dimensões 80x80x60cm, pré-moldada



7.2.2 Eletroduto Flexível Corrugado Reforçado 3"

A contratada deverá instalar eletrodutos corrugados reforçados enterrados no mínimo 50 cm, ligando as caixas de passagem conforme o projeto. Os eletrodutos deverão ter as seguintes especificações: ELETRODUTO FLEXIVEL NAO METALICO; TIPO: DUTO CORRUGADO (CONDUITE); MATERIAL: POLIETILENO ALTA DENSIDADE (PEAD); COR: PRETA; PADRAO: ABNT NBR 15715; DIAMETRO NOMINAL: 3"; Referência KANAFLEX, PLASTIBRAS, ERICSSON, ou similar



7.2.3 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV

- Cabo unipolar de cobre flexível 10 mm², construído com fios de cobre eletrolítico têmpera mole, conforme norma ABNT NBR NM 280;
- Isolamento em XLPE (polietileno reticulado) com características de resistência térmica e elétrica, conforme norma ABNT NBR 7288;
- Temperatura máxima de operação contínua: 90°C;

- Resistência à chama: atende às normas IEC 60332-1 e ABNT NBR 13248;
- Classe de temperatura do condutor: 105°C (B) conforme norma ABNT NBR NM 280;
- Diâmetro externo do cabo: conforme projeto e especificações;
- Revestimento externo em PVC preto antichama, de alta resistência mecânica e proteção contra intempéries;
- Condutor unipolar com característica flexível para facilitar a instalação e manuseio;
- Adequado para interligação entre a rede de média tensão e os terminais do transformador, assegurando a condução eficiente e segura da energia;
- Fabricado seguindo as normas técnicas nacionais e internacionais para cabos de média tensão;
- Certificações: Certificado de conformidade e ensaios elétricos conforme normas ABNT NBR 7287, ABNT NBR 10488 e ABNT NBR 10682;
- Embalagem: Bobinas ou tambores, conforme a quantidade de cabo solicitada.

Deve ser seguidas as normas e orientações do fabricante durante a instalação para garantir a integridade do cabo e a eficiência da interligação.



7.2.4 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A



A contratatade deversá instalar disjuntores de proteção CA, tanto próximos ao inversores quanto no Quadro Geral de Baixa Tesnaõ. Os disjuntores DIN são dispositivos projetados especificamente para oferecer proteção contra sobrecarga de corrente ou temperatura e curto-circuito em equipamentos.

Esses disjuntores seguem as normas internacionais IEC 60947-2 e IEC 60898, garantindo que atendam a requisitos rigorosos de desempenho e segurança. Eles são projetados para operar de forma confiável e eficaz, interrompendo o fluxo de corrente elétrica em caso de sobrecarga ou curto-circuito, evitando danos aos equipamentos e minimizando riscos de incêndio ou acidentes elétricos.

Critério de medição: a medição e o pagamento serão por unidade instalada.

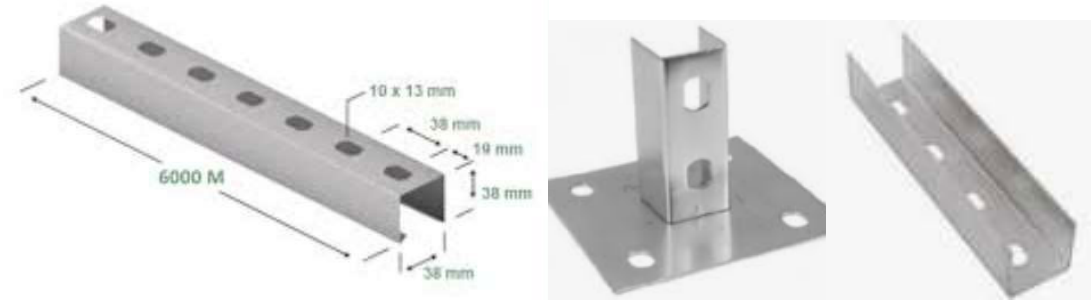
7.2.5 TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 6 A 10 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO

A contratada deverá instalar conectores para a climpagem correta dos cabos, podendo ser tipo pino, tubular, olhal ou garfo, dependendo de sua aplicação.



7.2.6 KIT PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22, 6 METROS, EMENDA E SUPORTE DE FIXAÇÃO

A contratada deverá instalar periflados internamente aos carports para a passagem dos circuitos CA de alimentação dos inversores, fixados na estruturas.



7.2.7 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3")

A contratada deverá ser utilizado para a ligação dos perfilados às caixas de passagem subterrâneas. Os eletrodutos deversão ter as seguintes especificações:

- Eletroduto rígido de PVC (policloreto de vinila) com diâmetro nominal de 3 polegadas (85 mm).
- Roscas nas extremidades para facilitar a conexão e fixação dos acessórios.
- Material leve e resistente à corrosão, ideal para uso em ambientes externos.
- Espessura adequada para proteção dos cabos elétricos, conforme norma ABNT NBR 15465.
- Comprimento padrão de 3 metros, podendo ser cortado conforme necessidade.
- Apropriado para condução segura de cabos elétricos em postes de rede elétrica.
- Segue as normas técnicas nacionais e internacionais para garantir qualidade e segurança.
- Certificado de conformidade e ensaios mecânicos conforme ABNT NBR 15465.
- Resistente a impactos e intempéries, proporcionando alta durabilidade e confiabilidade.
- Embalagem adequada para garantir a integridade do eletroduto durante o transporte.

- Instruções de instalação devem ser seguidas para garantir a correta fixação e eficiência do sistema.

Deverão ser seguidas as orientações do fabricante e as normas aplicáveis durante a instalação para garantir o desempenho adequado e a segurança da estrutura.



7.2.8 Curva 90° para Eletroduto Rígido Roscável

- Curva de 90° para eletroduto rígido de PVC com diâmetro de 4 polegadas (100 mm).
- Fabricada em PVC de alta qualidade, resistente à corrosão e intempéries.
- Roscas nas extremidades para conexão fácil e segura ao eletroduto e outras peças.
- Raio adequado para curvatura suave dos cabos elétricos, evitando danos à fiação.
- Atende às normas técnicas ABNT NBR 15465, garantindo a qualidade e segurança.
- Resistente a impactos e pressões, proporcionando durabilidade e longa vida útil.
- Facilita a passagem dos cabos no sistema de instalação em poste, otimizando o trajeto.
- Diâmetro interno compatível com o eletroduto rígido 4", garantindo encaixe perfeito.
- Ideal para condução segura dos cabos elétricos em ângulo de 90° nas instalações.
- Embalagem adequada para proteção durante o transporte e armazenamento.

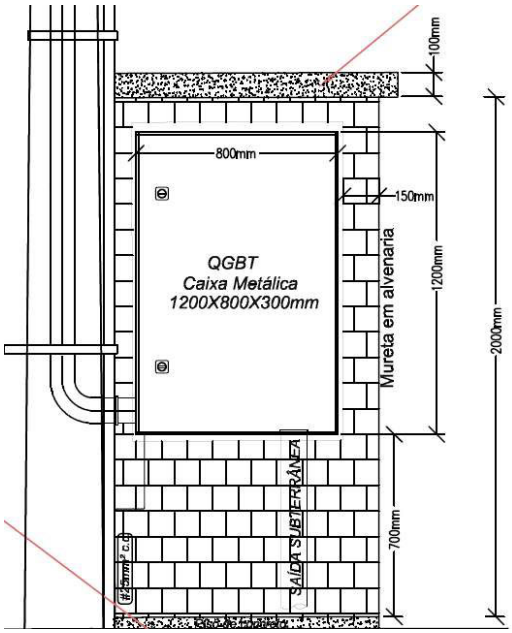
- Instruções do fabricante devem ser seguidas para a correta instalação e eficiência do sistema.

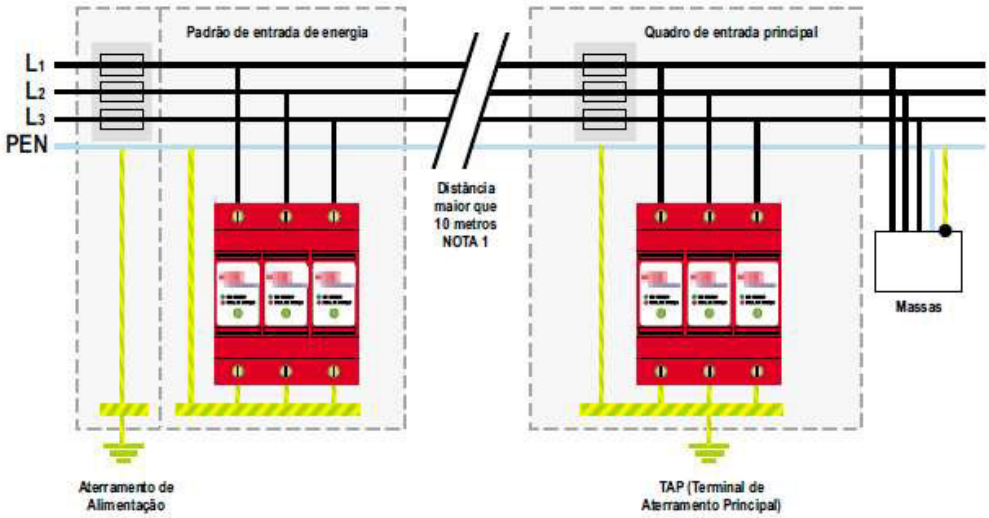
Deverão ser seguidas as orientações do fabricante e as normas aplicáveis durante a instalação para garantir o desempenho adequado e a segurança da estrutura.



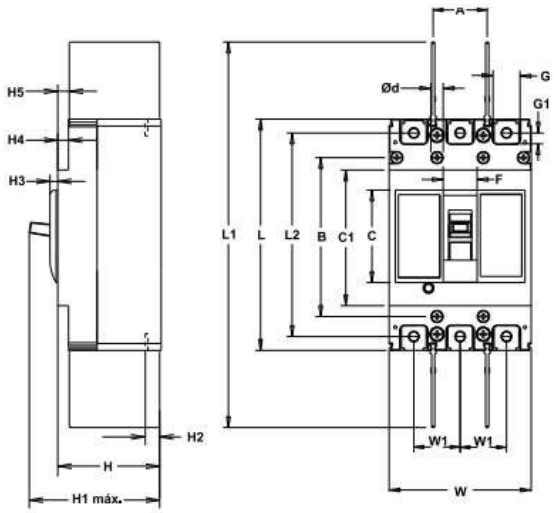
7.2.9 QGBT - Quadro Geral de Baixa Tensão 225kW, com 60 saídas incluindo barramentos e DPS

A contratatada deverá instalar um QGBT na mureta da subestação, em substituição ao quandro de medição o qual não será necessário. O QGBT deverá ser as medidas específicas de 1000-1200x800x220-300mm com barramentos de no mínimo 800A, disjuntor Caixa moldade 600A e DPS 175-275V/ 40-45KA.





Dimensões



		Frame											
		63	100	100	225	225	400	400	630	630	800	800	1250
Dimensões Externas (mm)	C	60	60	60	60	60	102	102	78	78	85	85	82
	C1	85	88	88	102	102	180	180	184.5	184.5	200	200	266
	F	22	22	22	25	25	55	55	65	65	51	51	78
	G	15	17.5	17.5	20	20	30	30	44.5	44.5	45.6	45.6	45
	G1	6	7	7	9	9	13	13	14.5	14.5	11.5	11.5	-
	H	74	68	87	87	104	100	100	108	108	103	103	140.5
	H1	89	87	103	108	124	146	146	160	160	146	146	190
	H2	21	25	24	24	24	36	36	41	41	34	34	58
	H3	4	5	5	6	6	12	12	12	12	12	12	17
	H4	7.5	7	7	5	5	5	5	2.5	2.5	5	5	2
	H5	-	7.5	7.5	6	6	5	5	3.5	3.5	-	-	4.5
	L	135	150	150	165	165	257	257	270	270	280	280	406
	L1	177	252	252	293	293	467	467	506	506	484	484	614
	L2	117	132	132	148.5	148.5	225	225	234	234	243	243	455/419
	W	76	92	92	107	107	140	140	182	182	210	210	210
	W1	25	30	30	35	35	44	44	58	58	70	70	70
Montagem (mm)	A	30	35	35	35	35	44	44	58	58	70	70	70
	B	100	103	103	109	109	215	215	200	200	243	243	375
	Ød	3.5	4.5	4.5	5.5	5.5	6.5	6.5	7	7	7	7	10

7.3 INFRAESTRUTURA DE BAIXA TENSÃO

7.3.1 CARPORT PARA SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO C/ DUAS VAGAS COM DIMENSÕES: 4,93M (LARGURA) X 5,67M (PROFUNDIDADE), ALTURA MÁX. DE 3,685M, INCLINAÇÃO DE 10%, COM ESTANQUEIDADE, GALVANIZADO A FOGO.

Estrutura metálica que acomodará os módulos solares fotovoltaicos e servirá ao mesmo tempo como estacionamento para automóveis. Deverá possuir as seguintes especificações:

- ✓ Estrutura para duas vagas;
- ✓ Cada estrutura possuirá as seguintes dimensões: 4,93m de largura por 5,67m de profundidade. Altura máxima de 3,685m;
- ✓ Inclinação de 10%;
- ✓ Possuir estanqueidade;
- ✓ Ser galvanizado à fogo ou com proteção anticorrosão semelhante;



Critério de medição: a medição e o pagamento serão por unidade instalada.

7.3.2 Sistema de geração de energia fotovoltaica completo, com 15 módulos de 550-590W, invseror 7-10kWp, estruturas de fixação, cabeamentos, conectores, string box (CC) e quadro de proteção CA

A contratada deverá fornecer e instalar kits fotovoltaicos de 15 placas, podendo
ser estas de 550W-590W, um inversor 7-10kWp por Carport, quadros de proteção CA e CC, cabeamento CC, conectores, estrutura e terminais.

As placas solares deverão ter no mínimo as seguintes especificações:

- Garantia do produto de no mínimo 12 anos, garantia de potência linear de 25 anos;
- CERTIFICAÇÕES MÍNIMASINMETRO, IEC 61215, ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001
- Tipo de célula: Monocristalina
- Dimensões máxima: (2278 +/- 2mm) x (1137+/- 2mm) x (35 mm)
- N° de célula mínimo: 144
- Peso máximo: 28 Kg
- Caixa de junção: IP68 com 3 diodos By-pass
- Temperatura de operação: -40°C~+85°C
- Tensão máxima do sistema 1500 Vcc
- Máximo Coeficiente de temperatura máxima (Pmax): -0,35%/°C
- Máximo Coeficiente de temperatura (Voc): -0,28%/°C
- Máximo Coeficiente de temperatura (ISC): +0,48%/°C

Desempenho mínimo sob condições de teste padrão STC (1000 W/m², temperatura da célula 25 °C, espectro AM 1,5 G)

- Potência no ponto máximo de potência >= 550W
- Tensão no ponto máximo de potência > 40,89 V

- Corrente no ponto máximo de potência >13,1 A
- Tensão em Circuito Aberto > 49,71V
- Corrente de Curto-Circuito < 14,03A

Desempenho mínimo sob condições de operação NOTC (800 W/m², temperatura do ambiente 20 °C, espectro AM 1,5 G, velocidade do vento de 1m/s)

- Potência no ponto máximo de potência > 409W
- Tensão no ponto máximo de potência > 38,4 V
- Corrente no ponto máximo de potência >10,29 A
- Tensão em Circuito Aberto > 46,83V
- Corrente de Curto-Circuito < 11,33 A



Os inversores deverão ter no mínimo as seguintes especificações:

- Garantia do produto de no mínimo 10 anos.
- Certificações nacionais: INMETRO, (ABNT) NBR 16149, NBR 16150 e NBR IEC 62116, ou certificações internacionais aprovadas pelo INMETRO: IEC 62216, IEC61727.
- Tensão de operação da rede: 2/PE, 127/220V
- Fator de Potência 0,8 atrasado a 0.8 adiantado
- Harmônicos: < 3%
- Máxima eficiência > 98%

- Eficiência MPPT > 99,4%
- Grau de Proteção mínima: IP 65
- Tipo de resfriamento: Ventilação forçada
- Consumo noturno: <1W
- Topologia: Sem transformador
- Sistema de monitoramento local e online
- Dispositivos de proteção; Proteção contra polaridade reversa CC; Interruptor CC; Proteção de sobretensão CC/CA tipo II; Monitoramento de falta à terra; Proteção de curto-circuito de saída



PROTEÇÕES

Os sistemas de proteções deverão estarem alocados dentro do abrigo construído pela empresa, e deverão atender os seguintes critérios

- **CORRENTE CONTÍNUA**

  Para cada string deverá ter um DPS CC e dispositivo de seccionamento (disjuntor CC ou uma chave seccionadora CC) com padrão de tensão e corrente em conformidade com a layout da string. Todos estes componentes deverão estar alocados dentro de uma ou mais STRING-BOX;

- **CORRENTE ALTERNADA**

Deverá ser instalado um Quadro de Proteção da corrente alternada contendo proteções de sobrecorrente e sobretensão, conforme especificação da rede elétrica. Seguir o modelo do diagrama unifilar.

Os cabos deverão ter no mínimo as seguintes especificações:

O cabeamento elétrico para Corrente Continua CC deverá ser especifico para sistema de geração fotovoltaico, respeitando a bitola especificada pelo fabricante do sistema e de acordo com o projeto elétrico. O cabeamento para a parte Corrente Alternada AC de conexão entre o inversor CC-CA até o ponto de conexão com a rede elétrica deverá respeitar as bitolas especificadas pelo fabricante do inversor e estar de acordo com o projeto elétrico. Esse cabeamento deverá ser instalados em eletrodutos de uma polegada de PVC ou galvanizado, utilizando conduletes de acordo com a especificação do projeto elétrico.

Os conectores utilizados para CC deverão ser do tipo plugues MC4 Solar e quando necessário, utilização de terminais para interligação dos componentes de proteção.

Os condutores CC serão formador por fios de cobre estanhado classe 5, de acordo com NBR-NM-280 e EC-60228, isolados com composto de poliolefina termoendurecível livre de halogênio, composto de poliolefina termoendurecível, livre de halogênio, com revestimento UV e resistente às interpéries.

O cabeamento CC deverá respeitas as seguintes condições mínimas:

- Área da seção transversal: 4 mm², conforme indicado em planta;
- Espessura nominal de isolamento (mm): 0,7;
- Temperatura de operação (°C): -15°C – 90°C;
- Resistência máxima do condutor em 20ºC (Ω/km) para 4mm²: 5,09;
- Cabos Amphesolar PV 1,8 kV CC, Cortos Solar Flex 1,8 kV, ou similares.



Figura 08 – Cabo CC 1,8 kV

- **Forma de medição e recebimento dos serviços**

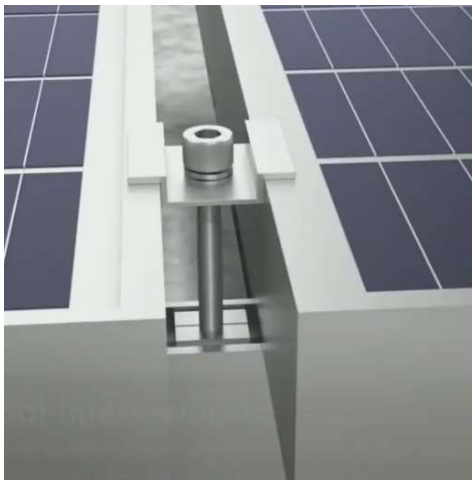
A medição para este serviço será realizada na unidade de medida “metro-m” e liberado após instalação e testes de funcionamento.

Estrutura de Fixação

A estrutura de fixação dos módulos deverá ser fabricada em alumínio ou aço galvaniza e adequadas para o tipo de telhado que será instalado (metálico, no caso). Essa estrutura deverá ter uma garantia mínima do fabricante de 15 anos. A estrutura deverá ser composta por:

- Perfil estrutural em alumínio, ou aço galvanizado, para montagem de Painel Solar;
- Presilha Central em Alumínio, com porca e parafuso em Inox para fixação de Painel Solar;
- Presilha Lateral em Alumínio, com porca e parafuso em inox para fixação de Painel Solar; e
- Fixador em Alumínio, com porca e parafuso, de perfil estrutural em solo para Painel Fotovoltaico.
- Fixação dos Perfils metálicos em telhado para sustentação do restante da estrutura metálica





Para interligar o cabeamento CC, serão utilizados conectores MC4 que devem suportar temperaturas extremas e ciclos térmicos, resistir a eventos mecânicos e impedir a desconexão durante toda a vida útil do conjunto. Os conectores fotovoltaicos deverão possuir grande resistência mecânica e isolamento grau IP67, sendo à prova de água e possuindo elevada resistência ao vento. Além disso, os conectores devem possuir grande resistência a mudanças de temperaturas (-40°C a 90°C), típicas de instalações fotovoltaicos. Os terminais de contato devem ser feitos em cobre e estanhados para assegurar elevada condutividade elétrica.

Os conectores deverão respeitas as seguintes condições mínimas:

- Corrente nominal: 30A;
- Tensão suportada: 1000Vcc (TUV)/600Vcc(UL);
- Faixa de temperatura: -40°C a 90°C;
- Grau de proteção: IP67; e
- Material de contato: cobre estanhado.



Forma de medição e recebimento dos serviços

A medição para este serviço será realizada na unidade de medida “unidade -un” e liberado após instalação e testes de funcionamento.

7.3.3 CORDOALHA DE COBRE NU 25 MM²

A contratade deverá utilizar cabo de cobre nu, 7 fios, para a instalação do aterramento dos inversores, Carports e qualquer outra estrutura necessária.



7.3.4 HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8"

A contratada deverá instalar pelo menos uma haste a cada carport, conforme o projeto básico.

Material: Aço carbono ABNT 1010 a 1045, trefilado, revestido com cobre eletrolítico com, no mínimo 95% de pureza e sem traços de zinco;

- Espessura mínima da camada de cobre: 0,254mm;
- Dimensões: 3/4” x 3m
- Acabamento: deve ser lisa, cilíndrica, isenta de torceduras, talhos, incrustações, arranhões profundos, empenos, marcas de fieiras ou qualquer outra imperfeição que possa afetar a sua resistência ou interferir no processo de emenda por solda exotérmica. Não deve apresentar imperfeições no revestimento de cobre.



Figura 33 – Haste de Aterramento

- **Forma de medição e recebimento dos serviços**

A medição para este serviço será realizada na unidade de medida “unidade-un” e liberado após instalação e testes de funcionamento.

7.3.5 CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8

A contratada deverá instalar um concector para cada haste, material de cobre.



7.3.6 CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M.

Caixa de inspeção em PVC reforçado Ø300x300mm;

- Tampa em ferro fundido reforçada e articulada;



Figura 34 – Caixa de Inspeção

- **Forma de medição e recebimento dos serviços**

A medição para este serviço será realizada na unidade de medida “unidade-un” e liberado após instalação e testes de funcionamento.

7.3.7 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4")

A contratada deverá ser utilizado para a ligação dos perfilados às caixas de passagem subterrâneas. Os eletrodutos deversão ter as seguintes especificações:

- Eletroduto rígido de PVC (policloreto de vinila) com diâmetro nominal de ¾ polegadas (25 mm).
- Roscas nas extremidades para facilitar a conexão e fixação dos acessórios.
- Material leve e resistente à corrosão, ideal para uso em ambientes externos.
- Espessura adequada para proteção dos cabos elétricos, conforme norma ABNT NBR 15465.
- Comprimento padrão de 3 metros, podendo ser cortado conforme necessidade.
- Apropriado para condução segura de cabos elétricos em postes de rede elétrica.
- Segue as normas técnicas nacionais e internacionais para garantir qualidade e segurança.
- Certificado de conformidade e ensaios mecânicos conforme ABNT NBR 15465.
- Resistente a impactos e intempéries, proporcionando alta durabilidade e confiabilidade.
- Embalagem adequada para garantir a integridade do eletroduto durante o transporte.

- Instruções de instalação devem ser seguidas para garantir a correta fixação e eficiência do sistema.

Deverão ser seguidas as orientações do fabricante e as normas aplicáveis durante a instalação para garantir o desempenho adequado e a segurança da estrutura.



7.4 SERVIÇOS DIVERSOS

7.4.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FITA SUBTERRÂNEA PARA SINALIZAÇÃO DE REDES OU TUBULAÇÕES

7.4.2 PODA EM ALTURA DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M

7.4.3 LIMPEZA FINAL DA OBRA



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
CMA - 2º Gpt E
7º BATALHÃO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO
BATALHÃO BARÃO DO RIO BRANCO

DECLARAÇÕES COMPLEMENTARES (APÊNDICE II)

1. JUSTIFICATIVA PARA O REGIME DE EXECUÇÃO ADOTADO

Em um projeto básico, alguns quantitativos do orçamento são elaborados com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares que assegurem a viabilidade técnica, no adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, na possibilidade de avaliação do custo da obra e na definição dos métodos e do prazo de execução.

O projeto deverá conter entre os seus elementos: o desenvolvimento da solução escolhida de forma a fornecer visão global da obra com a identificação de todos os seus itens constitutivos com clareza; as soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a minimizar a necessidade de reformulação ou de variantes durante a realização da obra; a correta identificação dos tipos de serviços a executar, de materiais e equipamentos a incorporar à obra com suas especificações necessárias a assegurar os melhores resultados para o empreendimento, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução; o fornecimento dos subsídios para a elaboração do processo licitatório e a gestão da obra, compreendendo a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas para a correta fiscalização e demais informações necessárias à obra e, principalmente o orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativo de serviços e materiais propriamente avaliados.

O preço é calculado em função de quantitativos pré-determinados em estudos preliminares de acordo com cada serviço necessário à obra. É possível que divergências de quantitativos e/ou técnica construtiva ocorram na elaboração desses projetos em função do aprofundamento dos estudos. Como exemplo de potenciais divergências, citam-se: fundações, instalações hidráulicas, instalações sanitárias, instalações elétricas, estruturas de concreto armado e metálicas, dentre outros.

Sendo assim, os preços das obras novas estão potencialmente sujeitos a variações. Em relação a essas possibilidades de flutuações em relação ao orçado primariamente pela Administração, o Tribunal de Contas da União (TCU) estabelece orientações através do curso de Auditoria de Obras Públicas, módulo 1 – Orçamento de obras, aula nº 02

– Precisão do orçamento de obras, é destacado o nível de precisão do orçamento em cada etapa da confecção do projeto executivo:

Fase	Descrição	Nível de Definição doProjeto	Precisão do Orçamento

Fase 1	Projeto conceitual, correspondendo às primeiras decisões sobre o projeto, tipo de construção, tecnologia a ser utilizada, programa de necessidades etc.	Cerca de 2%	±50%
Fase 2	Projeto arquitetônico em estágio avançado de desenvolvimento e projetos de engenharia em desenvolvimento.	Cerca de 15%	±15%
Fase 3	Projetos de engenharia se encontram cerca de 50% desenvolvidos	Entre 20% e 40%	±10%
Fase 4	Dispõe-se de todas as informações necessárias para a confecção de uma planilha orçamentária detalhada.	Entre 50% e 100%	±5%

Tabela 1: Estágios de desenvolvimento de projetos executivos

A elaboração dos projetos, que compõem o presente objeto, permitiu que a equipe técnica confeccionasse uma planilha orçamentária com nível de detalhamento que possibilita certa margem de erro em seu preço final. Desta forma, constata-se a motivação e justificativa para a adoção do regime de empreitada por preço unitário.

Destarte, conclui-se que o regime de execução de empreitada por preço unitário é recomendado para obras de reforma, adaptações e serviços de engenharia; e, ainda, construções novas com base em projeto básico adequado e estudos preliminares confeccionados de forma a possibilitar o conhecimento eficiente do objeto, mas cuja precisão poderia ainda causar pequenas variações nos quantitativos dos serviços verificados durante a execução da obra.

Será adotado o regime de empreitada por preço unitário, pois o objeto em questão abrange etapas que vão desde a aprovação de projeto na concessionária de energia, passando pela execução dos serviços propriamente ditos até a inspeção final da concessionária. Disso decorre do projeto ser passível de mudanças devido a alguma exigência por parte da concessionária, que resultaria em mudança de quantitativos, além de haver interligação do sistema solar fotovoltaico com a rede elétrica atual da organização militar, aumentando a possibilidade do surgimento de fatos e limitadores novos durante a execução. Com isso, devido a esse nível de incerteza, o regime de execução mais adequado ao caso em questão é o de empreitada por preço unitário.

2. JUSTIFICATIVA PARA EXIGÊNCIA DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

A qualificação técnica busca afastar das contratações públicas, licitantes que por pouca ou nenhuma experiência sejam incapazes de executar com perfeição o objeto da licitação.

A qualificação técnica se divide em profissional e operacional. A primeira busca identificar, nos quadros da licitante, profissionais cujo acervo técnico indique a responsabilidade pela execução de obras similares ao objeto do certame. Já a segunda tem como escopo buscar a comprovação de que a empresa licitante, como unidade jurídica e econômica, já participou anteriormente de contrato cujo objeto era similar a o previsto para a contratação almejada pela Administração Pública.

Não obstante, casos atípicos que fogem à regra geral podem justificar a apresentação de atestados de qualificação técnico-profissional para itens relevantes, embora não figurem necessariamente dentre os mais significativos no orçamento final da obra se tomados à luz do interesse público e dos princípios da administração pública, em

particular da eficiência, economicidade e razoabilidade. Acórdão 2170/2008 Plenário (Voto do Ministro Relator).

No caso em tela, a presente qualificação técnica é imprescindível, pois se trata de serviços de complexidade média que não são se coaduna com empresas ou profissionais com pouca ou nenhuma experiência, senão vejamos:

a) Execução de serviços de instalação de sistema solar fotovoltaico em estrutura do tipo carport: requer além do conhecimento específico de sistemas solares fotovotlaicos e suas legislações o dimensionamento de estruturas metálicas do tipo *carport* . Foi caracterizado para ser objeto de qualificação técnica por sua relevância técnica e financeira.

Do exposto, verifica-se que a quantidade e diversidade de tipos materiais que será utilizada na obra exigirão uma logística eficiente da futura contratada, visando a evitar o desperdício de material, bem como a má execução dos serviços. Além disso, a mão-de-obra, em grande parte dos serviços, terá que ser especializada exigindo-se o perfeito conhecimento do modo de execução para evitar que haja repetição do trabalho e consequente atraso na consecução do cronograma da obra.

De plano, ressalta-se o entendimento do Tribunal de Contas da União exaurido no Acórdão nº 2640/2007 – Plenário acerca do tema, e segundo o qual o presente processo licitatório limita-se a exigir, em sua qualificação técnica, apenas parcelas cruciais do objeto, abstendo-se de comprovação de qualificações desarrazoadas que implicaria restrição do caráter competitivo do certame, e desta forma, *"exigir por parte das empresas participantes a apresentação de atestados que comprovem a execução de serviços com características semelhantes."* Acórdão n.º 3144/2011-Plenário.

Destarte, pelos motivos supracitados, pode-se inferir que é primordial a experiência das licitantes para a contratação em tela. Pensar de maneira diferente, permitindo que empresas e profissionais sem nenhuma experiência anterior na construção de obras similares participem desse certame, significaria prestigiar a imprudência e negligenciar o interesse público. Logo, deverá ser exigida a qualificação técnica.

RIO BRANCO - AC, 15 de MARÇO de 2024



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
CMA - 2º Gpt E
7º BATALHÃO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO
BATALHÃO BARÃO DO RIO BRANCO

PROGRAMA DE NECESSIDADES (APÊNDICE III)

1. IDENTIFICAÇÃO

Obra: Instalação de sistema solar fotovoltaico de 115,5 kWp no 7ºBEC
Município/ UF: Rio Branco-AC
OM: 7º BATALHÃO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO
Nº de Projeto (OPUS): 202412000066
Área (m²): 1.875,00

2. JUSTIFICATIVA

Os investimentos em sistemas de geração de energia elétrica através de fontes renováveis têm ganhado força nos últimos anos no Brasil. Os custos dos insumos estão cada vez menores e isso resulta em um tempo de retorno do investimento cada vez menor, aumentando a atratividade. Além disso, o governo tem incentivado, com a criação da resolução 482 da ANEEL de 2012, o crescimento de sistemas fotovoltaicos conectados à rede (SFVCR), visando, dentre outros motivos, a diversificação da matriz energética brasileira. A contratação de tal serviço resultará em um investimento atrativo com tempo de retorno em torno de 10 anos perante uma vida útil do sistema de 25 anos. Os fatores supracitados têm um impacto bastante positivo para contratação de tal serviço. Além disso, o 7º BEC está situado na cidade de Rio Branco-AC, local cuja radiação solar apresenta valores favoráveis de forma que despertou o interesse na implantação de um sistema de geração de energia solar fotovoltaica (SFV).

3. DESENVOLVIMENTO

O Subchefe do Estado-Maior do Comando Militar da Amazônia por meio do Chefe do Estado-Maior do 2º Grupamento de Engenharia, determinou, através do DIEx nº 1483-AssParl/EM Esp/EM de 27 de dezembro de 2023, que fosse elaborado Projeto Básico de uma Usina Foto Voltaica (UFV) a ser instalada no 7º BEC, após a feitura deste, os arquivos deveriam ser emitidos para análise da Seção de Obras Militares (SOM) do COE/2º Gpt E.

Considerando os aspectos técnicos, econômicos e hierárquicos supracitados, recomenda-se a contratação de empresa de engenharia para execução de tal serviço.

4. CONDICIONANTES/RESTRIÇÕES DE PROJETO

Convém destacar que os valores da emenda Parlamentar apresentada na PLOA 2024/CMA para elaboração do Projeto Básico pelo 7º BEC e posterior instalação de tal sistema, é insuficiente para atender toda a demanda energética da OM. A capacidade estimada do sistema que será dimensionado responderá por aproximadamente 29,2% do consumo total de energia elétrica.

5. CONCLUSÃO

Por fim, será elaborado um Projeto Básico de um sistema solar fotovoltaico a ser instalado no estacionamento frontal do 7º BEC que atenderá parte do seu consumo total e que contribuirá: para a redução dos gatos com energia elétrica, para diversificação da matriz energética brasileira e para reduzir a emissão de gases poluentes na atmosfera.

Rio Branco - AC, 15 de março de 2024



7° BATALHÃO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO			
Apêndice II - Planilha Estimativa de Custos e Formação de Preços – Não Desonerado			
OBRA:	SERVIÇO DE ENGENHARIA PARA FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA A SER IMPLANTADA NA SEDE DO 7° BEC EM RIO BRANCO-AC	SINAPI - 01/2024 - Acre ORSE - 12/2023 - Sergipe SETOP - 08/2023 - Minas Gerais	Não Desonerado: 0,00%
PROJETO NR: 01/2024		ÁREA EQUIVALENTE: 1.875,00 M²	
OM: 7° BEC		RM: 12ª RM	
LOCAL: AVENIDA DAS NAÇÕES UNIDAS, 2100		DATA: 14/03/2024	
PÁGINA:01		BDI ADOTADO: 23,20%	

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS	[redacted]	[redacted]
2	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS	[redacted]	[redacted]
3	SERVIÇOS PRELIMINARES	[redacted]	[redacted]
4	CANTEIRO DE OBRAS	[redacted]	[redacted]
5	MOVIMENTO DE TERRA	[redacted]	[redacted]
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	[redacted]	[redacted]
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	[redacted]	[redacted]

[redacted]

Total sem BDI	[redacted]
Total do BDI	[redacted]
Total Geral	[redacted]

7º BATALHÃO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO		
Apêndice III – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA RESUMIDA		
OBRA: SERVIÇO DE ENGENHARIA PARA FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA A SER IMPLANTADA NA SEDE DO 7º BEC EM RIO BRANCO-AC	SINAPI - 01/2024 - Acre ORSE - 12/2023 - Sergipe SETOP - 08/2023 - Minas Gerais	Não Desonerado: 0,00%
PROJETO NR: 01/2024	ÁREA EQUIVALENTE: 1.875,00 M²	
OM: 7º BEC	RM: 12ª RM	
LOCAL: AVENIDA DAS NAÇÕES UNIDAS, 2100	DATA: 14/03/2024	
PÁGINA:01	BDI ADOTADO: 23,20%	

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total sem BDI	Total com BDI	Peso (%)
1			SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS							
1.1	Próprio sub 3	Próprio	Projeto elétrico de rede de distribuição de média/baixa tensão	km	0,21					
1.2	Próprio sub 4	Próprio	Projeto elétrico de´subestação aérea até 300 kVA	un	1					
1.3	Próprio solar 3	Próprio	Projeto elétrico de minigeração fotovoltaica	kWp	115,5					
1.4	CREA AC	Próprio	ART DE CONTRATO INFERIOR A R$ 15.000,00 - ART DOS PROJETOS	UN	3					
2			SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS							
2.1	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40					
2.2	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40					
2.3	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1					
2.4	100321	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1					
2.5	7BECC0002	Próprio	TERMO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	UN	1					
2.6	CREA AC ART 2	Próprio	ART (Execução e Fiscalização) acima de R$ 15.000,00	COTA	3					
3			SERVIÇOS PRELIMINARES							
3.1	97636	SINAPI	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	m²	57,67					

3.2	ADAPTORSE (10039)	Próprio	DESCARTE DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL EM ÁREA LICENCIADA	T	36	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
4			**CANTEIRO DE OBRAS**					[redacted]	[redacted]	[redacted]
4.1			**CONTAINERES**					[redacted]	[redacted]	[redacted]
4.1.1	7BECC0003	Próprio	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO	MÊS	3	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
4.1.2	7BECC0004	Próprio	ALUGUEL CONTAINER/SANIT C/4 VASOS/1 LAVAT/1 MIC/4 CHUV LARG= 2,20M COMPR=6,20M ALT=2,50M CHAPAS ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ ISOL TERMO-ACUST CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL INCL INST RA ELETR/HIDRO-SANIT EXCL TRANSP/CARGA/DESCARGA - ADAP SINAPI (73847/004)	MÊS	3	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
4.1.3	93402	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	4	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
4.1.4	93403	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	4	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
4.2			**PLACA DA OBRA**					[redacted]	[redacted]	[redacted]
4.2.1	ADAP SINAPI (74209/001)	Próprio	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M²	3	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
4.3			**LIGAÇÕES PROVISÓRIAS**					[redacted]	[redacted]	[redacted]
4.3.1	ADAP SINAPI (73960/001)	Próprio	INSTAL/LIGACAO PROVISORIA ELETRICA BAIXA TENSAO P/CANT OBRA OBRA	UN	1	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
4.3.2	ADAP SEINFRA (C1622)	Próprio	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UN	1	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
4.4			**ISOLAMENTO**					[redacted]	[redacted]	[redacted]
4.4.1	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	m²	300	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
4.4.2	97637	SINAPI	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	m²	300	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
5			**MOVIMENTO DE TERRA**					[redacted]	[redacted]	[redacted]

5.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	m³	59,395	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
5.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF 08/2023	m³	32,853	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
5.3	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	2,56	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
6			**FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**					[redacted]	[redacted]	[redacted]
6.1	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m²	23,667	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
6.2	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	335,648	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
6.3	96534	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	m²	93,568	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
6.4	94966	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	m³	10,844	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
6.5	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	32	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
6.6	ADAP EMBASA (15.08.01)	Próprio	CHUMBADORES METALICOS	KG	80	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
7			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**					[redacted]		
7.1			**REDE ELÉTRICA DE MÉDIA TENSÃO**							
7.1.1	ADPT 1 da SINAPI (100583)	Próprio	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL 300 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,7 M DE SOLO (COM FORNECIMENTO)	UN	3	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
7.1.2	ADPT 2 da SINAPI (100583)	Próprio	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL 600 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,7 M DE SOLO (COM FORNECIMENTO)	UN	2	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
7.1.3	ADPT da CPOS/CDHU (04.21.130	Próprio	Remoção de poste de concreto	UN	5	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
7.1.4	101541	SINAPI	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 4 ESTRIBOS E 4 ISOLADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	5	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
7.1.5	ADPT da ORSE(4425)	Próprio	Implantação de estrutura de concreto tipo N1 para rede de distribuição aérea	un	3	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]

7.1.6	ADPT de CPOS/CD HU (68.02.040	Próprio	Estrutura tipo N3	UN	1	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
7.1.7	ADPT de CPOS/CD HU (68.02.090	Próprio	Estrutura tipo N3/N3 ou N4	UN	2	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]%
7.1.8	Próprio sub 7	Próprio	SUBESTAÇÃO 1112,5 KVA 13,8kV/220-127 V PADRÃO ENERGISA	un	1	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
7.1.9	Próprio sub 5	Próprio	Cabo de Alumínio com Alma de Aço (CAA) 2AWG, Fornecimento e Instalação	Km	0,6615	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
7.2			**INFRAESTRUTURA DE BAIXA TENSÃO**					[redacted]	[redacted]	[redacted]
7.2.1	97893	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M. AF 12/2020	UN	4	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
7.2.2	97669	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	90	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
7.2.3	92980	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	700	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
7.2.4	93665	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	14	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
7.2.5	Próprio sub 6	Próprio	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 6 A 10 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	28	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
7.2.6	Próprio inst 1	Próprio	KIT PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22, 6 METROS, EMENDA E SUPORTE DE FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	11	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
7.2.7	93011	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	12	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
7.2.8	93024	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3"), PARA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	UN	8	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
7.2.9	Próprio inst 3	Próprio	QGBT - Quadro Geral de Baixa Tensão 115kW, com 40 saídas incluindo barramentos e DPS	un	1	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
7.3			**SISTEMA FOTOVOLTAICO**					[redacted]	[redacted]	[redacted]
7.3.1	7BECC002 0	Próprio	Estrutura em Carpot paara 2 vagas (2,5 m de largura por vaga) com dimensões 4,93x5,67x3,685m, inclinação de 10% com estanqueidade	un	14	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]

7.3.2	Próprio solar 2	Próprio	Sistema de geração de energia fotovoltaica completo, com 15 módulos de 550-590W, invseror 7-10kWp, estruturas de fixação, cabeamentos, conectores, string box (CC) e quadro de proteção CA - Fornecimento e instalação	un	14	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
7.3.3	ADPT SINAPI (96977)	Próprio	CORDOALHA DE COBRE NU 25 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	69,02	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
7.3.4	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	UN	14	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
7.3.5	104750	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8	UN	14	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
7.3.6	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF 12/2020	UN	14	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
7.3.7	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	42	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
7.4			**SERVIÇOS DIVERSOS**					[redacted]	[redacted]	[redacted]
7.4.1	98534	SINAPI	PODA EM ALTURA DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.AF 05/2018	UN	4	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
7.4.2	ADAP SINAPI (102098)	Próprio	RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO EM CONCRETO ASFÁLTICO (AQUISIÇÃO EM USINA), PARA O FECHAMENTO DE VALAS - EXCLUSO DEMOLIÇÃO DO PAVIMENTO.	M³	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
7.4.3	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]

[redacted]

Total sem BDI [redacted]
Total do BDI [redacted]
Total Geral [redacted]

7º BATALHÃO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO		
Apêndice III – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA RESUMIDA		
OBRA: SERVIÇO DE ENGENHARIA PARA FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA A SER IMPLANTADA NA SEDE DO 7º BEC EM RIO BRANCO-AC	SINAPI - 01/2024 - Acre ORSE - 12/2023 - Sergipe SETOP - 08/2023 - Minas Gerais	Não Desonerado: 0,00%
PROJETO NR: 01/2024	ÁREA EQUIVALENTE: 1.875,00 M²	
OM: 7º BEC	RM: 12ª RM	
LOCAL: AVENIDA DAS NAÇÕES UNIDAS, 2100	DATA: 14/03/2024	
PÁGINA:01	BDI ADOTADO: 23,20%	

1			SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS					8.123,05
1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	Próprio	Próprio	Projeto elétrico de rede de distribuição de média/baixa	SERT - SERVIÇOS	km	1,0000000	[redacted]	[redacted]
Composição Auxiliar	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,0000000	[redacted]	[redacted]
				MO sem LS => [redacted]	LS =>	[redacted]	MO com LS =>	[redacted]
				Valor do BDI => [redacted]			Valor com BDI =>	[redacted]
					Quant. =>	**0,2100000**	**Preço Total =>**	[redacted]

1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	Próprio sub 4	Próprio	Projeto elétrico de´subestação aérea até 300 kVA	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	un	1,0000000	[redacted]	[redacted]
Composição Auxiliar	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	16,0000000	[redacted]	[redacted]
				MO sem LS => [redacted]	LS =>	[redacted]	MO com LS =>	[redacted]
				Valor do BDI => [redacted]			Valor com BDI =>	[redacted]
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	[redacted]

1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	Próprio solar 3	Próprio	Projeto elétrico de minigeração fotovoltaica	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	kWp	1,0000000	[redacted]	[redacted]
Composição Auxiliar	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1667000	[redacted]	[redacted]

				MO sem LS =>	[redacted]	LS =>	[redacted] MO com LS => [redacted]
				Valor do BDI =>	[redacted]		Valor com BDI => [redacted]
						Quant. =>	**115,5000000** **Preço Total =>** [redacted]

1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CREA AC	Próprio	ART DE CONTRATO INFERIOR A R$ 15.000,00 - ART DOS PROJETOS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	[redacted]	[redacted]
Insumo	CREA_AC 022024	Próprio	ART ATÉ R$ 15.000,00	Taxas	UN	1,0000000	[redacted]	[redacted]

				MO sem LS =>	[redacted]	LS =>	[redacted] MO com LS => [redacted]
				Valor do BDI =>	[redacted]		Valor com BDI => [redacted]
						Quant. =>	**3,0000000** **Preço Total =>** [redacted]

2			**SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS**					[redacted]
2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	[redacted]	[redacted]
Composição Auxiliar	95407	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	[redacted]	[redacted]
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	[redacted]	[redacted]
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS	Taxas	H	1,0000000	[redacted]	[redacted]
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES -	Equipamento	H	1,0000000	[redacted]	[redacted]
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	[redacted]	[redacted]
Insumo	00034783	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	[redacted]	[redacted]

				MO sem LS =>	[redacted]	LS =>	[redacted] MO com LS => 1[redacted]
				Valor do BDI =>	[redacted]		Valor com BDI => [redacted]
						Quant. =>	**40,0000000** **Preço Total =>** [redacted]

2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	[redacted]	[redacted]
Composição Auxiliar	95403	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) -	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	[redacted]	[redacted]
Insumo	00002707	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	[redacted]	[redacted]
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	[redacted]	[redacted]
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	[redacted]	[redacted]
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	[redacted]	[redacted]
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA	Equipamento	H	1,0000000	[redacted]	[redacted]
				MO sem LS => [redacted]	LS =>	[redacted]	[redacted] =>	[redacted]
				Valor do BDI => [redacted]			Valor com BDI =>	[redacted]
					Quant. =>	**40,0000000**	**Preço Total =>**	[redacted]

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	[redacted]	[redacted]
Composição Auxiliar	95422	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	[redacted]	[redacted]
Insumo	00040818	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	[redacted]	[redacted]
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	[redacted]	[redacted]
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	[redacted]	[redacted]
Insumo	00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,0000000	[redacted]	[redacted]
Insumo	00043499	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,0000000	[redacted]	[redacted]

				MO sem LS =>	[redacted]	LS =>	[redacted] MO com LS => [redacted]
				Valor do BDI =>	[redacted]		Valor com BDI => [redacted]
						Quant. => **1,0000000**	**Preço Total =>** [redacted]

2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100321	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	[redacted]	[redacted]
Composição Auxiliar	100315	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	[redacted]	[redacted]
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	[redacted]	[redacted]
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	[redacted]	[redacted]
Insumo	00040944	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	[redacted]	[redacted]
Insumo	00043470	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,0000000	[redacted]	[redacted]
Insumo	00043494	SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,0000000	[redacted]	[redacted]

				MO sem LS =>	[redacted]	LS =>	[redacted] MO com LS => [redacted]
				Valor do BDI =>	1[redacted]		Valor com BDI => [redacted]
						Quant. => **1,0000000**	**Preço Total =>** [redacted]

2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7BECC0002	Próprio	TERMO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	[redacted]	[redacted]
Insumo	7BECI0003	Próprio	TERMO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	Taxas	UN	1,0000000	[redacted]	[redacted]

				MO sem LS =>	[redacted]	LS =>	[redacted] MO com LS => [redacted]

				Valor do BDI =>	[redacted]		Valor com BDI =>	[redacted]
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>** [redacted]
2.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CREA AC ART 2	Próprio	ART (Execução e Fiscalização) acima de R$ 15.000,00	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	COTA	1,0000000	[redacted]	[redacted]
Insumo	7BEC0001	Próprio	ART DE VALOR ACIMA DE R$ 15.000,00	Taxas	UN	1,0000000	[redacted]	[redacted]
				MO sem LS =>	[redacted]	LS =>	[redacted]	MO com LS => [redacted]
				Valor do BDI =>	[redacted]		Valor com BDI =>	[redacted]
						Quant. =>	**3,0000000**	**Preço Total =>** [redacted]
3			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					[redacted]
3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97636	SINAPI	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	[redacted]	[redacted]
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,0326000	[redacted]	[redacted]
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	0,0896000	[redacted]	[redacted]
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2433000	[redacted]	[redacted]

Composição Auxiliar	91283	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0524000	[redacted]	[redacted]
Composição Auxiliar	91285	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0836000	[redacted]	[redacted]
				MO sem LS => [redacted]	LS =>	[redacted]	[redacted] com LS =>	[redacted]
				Valor do BDI => [redacted]			Valor com BDI =>	[redacted]
					Quant. =>	**57,6700000**	**Preço Total =>**	[redacted]

3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ADAPT ORSE (10039)	Próprio	DESCARTE DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL EM ÁREA LICENCIADA	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	T	1,0000000	[redacted]	[redacted]
Composição Auxiliar	10039	ORSE	Descarte de resíduos da construção civil em área licenciada	Limpeza	t	1,2330542	[redacted]	[redacted]
				MO sem LS => [redacted]	LS =>	[redacted]	[redacted] com LS =>	[redacted]
				Valor do BDI => [redacted]			Valor com BDI =>	[redacted]
					Quant. =>	**36,0000000**	**Preço Total =>**	[redacted]

4			**CANTEIRO DE OBRAS**					**55.408,28**
4.1			**CONTAINERES**					**8.717,75**
4.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	7BECC0003	Próprio	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	MÊS	1,0000000	[redacted]	[redacted]
Insumo	00010776	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Equipamento	MES	1,0000000	[redacted]	[redacted]

				MO sem LS =>	[redacted]	LS =>	0,00 MO com LS => [redacted]
				Valor do BDI =>	[redacted]		Valor com BDI => [redacted]
						[redacted]. =>	**3,0000000** **Preço Total =>** [redacted]

4.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7BECC0004	Próprio	ALUGUEL CONTAINER/SANIT C/4 VASOS/1 LAVAT/1 MIC/4 CHUV LARG= 2,20M COMPR=6,20M ALT=2,50M CHAPAS ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ ISOL TERMO-ACUST CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL INCL INST RA ELETR/HIDRO-SANIT EXCL TRANSP/CARGA/DESCARGA - ADAP SINAPI (73847/004)	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	MÊS	1,0000000	[redacted]	[redacted]
Insumo	00010420	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL, DE LOUCA BRANCA, SIFAO APARENTE, SAIDA VERTICAL (SEM ASSENTO)	Material	UN	0,4000000	[redacted]	[redacted]
Insumo	00010425	SINAPI	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM	Material	UN	0,1000000	[redacted]	[redacted]
Insumo	00010432	SINAPI	MICTORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, DE LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS	Material	UN	0,1000000	[redacted]	[redacted]
Insumo	00010778	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS,1	Equipamento	MES	1,0000000	[redacted]	[redacted]
Insumo	00007608	SINAPI	DUCHA / CHUVEIRO PLASTICO SIMPLES, 5 ", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2 ", AGUA FRIA	Material	UN	0,4000000	[redacted]	[redacted]

				MO sem LS =>	[redacted]	LS =>	[redacted] MO com LS => [redacted]
				Valor do [redacted]	[redacted]		Valor com BDI => [redacted]
						Quant. =>	**3,0000000** **Preço Total =>** [redacted]

4.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93402	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	[redacted]	[redacted]
Composição Auxiliar	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	[redacted]	[redacted]
Composição Auxiliar	93397	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	[redacted]	[redacted]
Composição Auxiliar	93398	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	[redacted]	[redacted]
Composição Auxiliar	93399	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M,	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	[redacted]	[redacted]
Composição Auxiliar	93400	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,0000000	[redacted]	[redacted]
Composição Auxiliar	93401	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,0000000	[redacted]	[redacted]
				MO sem LS => [redacted]	LS =>	[redacted]	MO com LS =>	[redacted]
				Valor do BDI => [redacted]			Valor com BDI =>	[redacted]

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
CMA - 2º Gpt E
7º BATALHÃO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO
BATALHÃO BARÃO DO RIO BRANCO

TERMO DE ENCERRAMENTO DE VOLUME

Ao primeiro dia do mês de abril do ano de 2024, procedo ao encerramento deste volume nº 01 do processo nº 64045.006117/2023-68 contendo 200 (duzentas) folhas, abrindo-se em seguida o volume nº 02.

