

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO

PROJETO BÁSICO

1. OBJETO.

1.1. Contratação de empresa especializada, para execução de serviço comum de engenharia, com fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos, necessários à execução da reforma das instalações elétricas da unidade armazenadora de Monteiro - PB localizada na Rua Manoel Joaquim da Silva, s/nº - Centro - Monteiro/PB.

2. JUSTIFICATIVA.

2.1. As instalações elétricas da unidade armazenadora de Monteiro - PB apresentam todas as patologias de uma instalação antiga, obsoleta e que não passou por nenhuma atualização ou manutenção que garantisse ao longo dos anos a eficiência e segurança da mesma, a situação é agravada pela situação da calha de drenagem de águas pluviais do telhado que permite que a água seja derramada em quase sua totalidade no interior do armazém e nos quadros de distribuição e instalações elétricas. Nestas condições as ocorrências de curto circuito, aquecimento de cabos por sobrecarga, deterioração de isolação de cabos são cada vez mais frequentes e oferecem um alto risco aos funcionários que utilizam diariamente as instalações e equipamentos elétricos da unidade, bem como, para estrutura da unidade em si, uma vez que, a grande maioria dos incêndios em estabelecimentos com a estrutura semelhante têm como causa principal problemas nas instalações elétricas. Dada a atual situação das instalações elétricas da unidade armazenadora de Monteiro - PB é evidente e urgente a necessidade de reformas para que estas instalações estejam em plenas condições de funcionamento. As necessidades de reformas não são poucas e nem pequenas, por isso, será necessário contratação de empresa especializada para realizá-la.

3. OBJETIVO.

3.1. Oferecer nova estrutura de instalações elétricas em perfeitas condições de operação visando atender as necessidades da unidade armazenadora, garantindo assim a segurança de operadores e usuários da unidade.

4. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL.

4.1. O objeto detalhado neste Projeto Básico, dadas as suas características, enquadra-se no conceito de natureza comum, conforme inciso IV, art. 32 da Lei nº 13.303/2016 e inciso LXXIV, artigo 3º, art. 6º, art.8º, art. 292, do RLC da Conab, os quais prescrevem a adoção preferencial da modalidade de <u>licitação denominada Pregão</u>, instituída pela Lei nº 10.520/2002, em sua forma eletrônica, regulamentada pelo Decreto nº 10.024/2019, para aquisição de bens e serviços comuns, assim "considerados aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital e que apresentam características que encontrem no mercado padrões usuais de especificação".

5. DISPOSIÇÕES INICIAIS.

- **5.1.** Os serviços deverão ser executados por mão de obra qualificada e deverão obedecer rigorosamente às instruções contidas neste Projeto Básico, bem como atender às normas e métodos da ABNT, às normas regulamentadoras de segurança e saúde no trabalho, normas técnicas da concessionaria de energia elétrica local e demais legislações vigentes.
- 5.2. Todos os materiais deverão ser de primeira qualidade, obedecendo a padrões e normas em vigor, e inteiramente fornecidos pela CONTRATADA.
- 5.3. A mão de obra a empregar deverá ser especializada e treinada para desempenho das atividades inerentes ao serviço.
- **5.4.** Ficará a CONTRATADA obrigada a desmontar e refazer os trabalhos rejeitados pela FISCALIZAÇÃO, ficando por sua conta exclusiva, as despesas decorrentes desses serviços.
- 5.5. Todos os empregados da CONTRATADA, deverão estar habilitados a realizar as atividades e ter conhecimento das normas de segurança do trabalho de acordo com os riscos do ambiente que frequentarão, desta forma será obrigatório a apresentação de ASO (Atestado de Saúde Ocupacional) válido, assim como cursos de NR 35 (trabalho em altura) e NR 10 (serviços em eletricidade), sendo que todos os equipamentos assim como EPI's (calçados, roupas, cinto de segurança, óculos, máscaras, etc.) serão de fornecimento e responsabilidade (uso, fiscalização e guarda) por parte da empresa CONTRATADA.
- **5.6.** A empresa CONTRATADA deverá ter funcionário responsável por fiscalizar a utilização de EPI's, avaliar e eliminar riscos, garantindo a segurança dos trabalhadores na execução dos trabalhos.

6. REGIME DE EXECUÇÃO.

6.1. Os serviços descritos como objeto deste Projeto Básico serão executados em regime de empreitada por preço global.

7. JULGAMENTO DAS PROPOSTAS.

- **7.1.** A proposta deve conter a descrição dos serviços e materiais observadas as especificações constantes do Projeto Básico, de forma clara e específica, descrevendo detalhadamente as características do material e serviço ofertados, bem como preços unitários e total detalhados em planilha, incluindo especificação de marca, procedência e outros elementos que de forma inequívoca identifiquem e constatem as características do material.
- 7.2. Será julgada vencedora do certame licitatório, a empresa que apresentar MENOR PREÇO GLOBAL, especificando o preço unitário e total por item incluindo o equipamento e todas as despesas de instalação (mão de obra, materiais e etc.), e que atender todas as exigências estabelecidas no presente Projeto Básico e no edital. Destaca-se a recomendação de se realizar uma vistoria técnica anteriormente à licitação com emissão de respectiva Declaração de Vistoria Técnica para completar a documentação.
- **7.3.** O licitante detentor do menor preço global deverá imediatamente encaminhar, por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pela CONAB, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta:
 - 7.3.1. Planilha orçamentária, conforme modelo contido no anexo III deste Projeto Básico com os respectivos valores de materiais, equipamentos e mão de obra.
 - **7.3.1.1.** Erros no preenchimento da planilha não são motivos suficientes para a desclassificação da proposta, quando a planilha puder ser ajustada sem a necessidade de majoração do preço ofertado e, desde que se comprove que este é suficiente para arcar com todos os custos da contratação.

- 7.3.2. Cronograma físico-financeiro, conforme modelo contido no anexo IV deste Projeto Básico.
 - **7.3.2.1.** O cronograma físico-financeiro proposto pelo licitante deverá observar o prazo máximo de conclusão dos serviços descritos neste Projeto Rásico.
 - **7.3.2.2.** O cronograma físico deve detalhar de forma clara o início e o término de cada etapa dos serviços que são objeto deste Projeto Básico. É importante que a Contratada determine previamente as etapas do serviço para facilitar o acompanhamento por parte da Conab, bem como, o planejamento para liberação das áreas para realização dos serviços.
- 7.3.3. Benefícios e Despesas Indiretas BDI, detalhando todos os seus componentes, inclusive em forma percentual, conforme modelo contido no anexo V deste Projeto Básico.
 - **7.3.3.1.** Os custos relativos à administração local, mobilização e desmobilização e instalação de acampamento, bem como quaisquer outros itens que possam ser apropriados como custo direto do serviço, não poderão ser incluídos na composição do BDI, devendo ser cotados na planilha orcamentária.
 - 7.3.3.2. As alíquotas de tributos cotadas pelo licitante não podem ser superiores aos limites estabelecidos na legislação tributária.
 - 7.3.3.4. O BDI máximo não poderá ultrapassar os limites definidos pelo Acórdão 2622/13 do TCU.
- 7.3.4. Tabela de composição dos encargos sociais, conforme modelo contido no anexo VI deste Projeto Básico.

8. REALIZAÇÃO DA VISTORIA.

- **8.1.** Antes de apresentar sua proposta, a proponente deverá analisar todos os documentos do edital, sendo recomendada a visita e vistoria técnica ao(s) local(is) de execução dos serviços.
- **8.2.** A vistoria técnica tem por objetivo a inspeção das instalações elétricas e da infraestrutura da calha de drenagem do telhado do armazém da unidade armazenadora de Monteiro PB a fim de verificar as condições gerais de execução dos serviços licitados e realizar medições "In Loco" para fins de elaboração de planilha orçamentaria de quantitativos e preços.
- **8.3.** A proponente que desejar vistoriar os locais deverá agendar horário. A vistoria deve ser agendada na unidade armazenadora de Monteiro PB com a gerência da unidade em horário normal de expediente (das 08:00 às 12:00 Hs e de 13:00 às 17:00 Hs). O contato poderá ser feito via telefone através dos números (83) 3351-2828, (83) 3215-8100 R-8113, R-8118 ou email: pb.ua-monteiro@conab.gov.br
- **8.4.**Após a vistoria será emitida declaração de visita técnica conforme anexo I deste Projeto Básico assinado por técnico responsável da CONAB, atestando textualmente o seguinte:
 - **8.4.1.** Que a proponente visitou a unidade e vistoriou as instalações onde serão executados as serviços inerentes à reforma das instalações elétricas e que tomou conhecimento de todas as informações, peculiaridades e condições para cumprimento das obrigações assumidas relacionadas ao objeto deste Projeto Básico.
- **8.5.** Caso a interessada opte por não realizar a visita/vistoria técnica, firmará declaração conforme anexo II deste Projeto Básico na qual dispensa a necessidade de visita/vistoria técnica, assumindo todo e qualquer risco por sua decisão e se comprometendo a prestar fielmente o serviço nos termos do Edital, do presente Projeto Básico e dos demais anexos que compõem o processo Licitatório.
 - **8.5.1.** Os riscos incluem assumir os custos com a falta ou excesso de materiais e mão de obra para execução dos serviços necessários à entrega do objeto descrito neste Projeto Básico.
- **8.6.** A apresentação do Atestado de Visita/Vistoria técnica ou da Declaração de Dispensa de Vistoria, conforme modelos disponibilizados neste Projeto Básico serão obrigatórios na fase de habilitação do certame.
- 8.7. Caso não haja possibilidade de concluir a visita e vistoria técnica no mesmo dia, será continuada no dia seguinte, exceto quando for o último dia antecedente a licitação.
- 8.8. Toda e qualquer despesa com a visita e vistoria técnica correrá por conta da Licitante interessada.
- **8.9.** Recomenda-se ainda, que o representante legal para a visita técnica deva ser o engenheiro responsável técnico da empresa ou engenheiro pertencente ao quadro técnico da empresa.

9. DOS MÉTODOS E ESTRATÉGIAS DE SUPRIMENTO.

9.1. Os serviços e recursos necessários à execução do objeto deste projeto básico serão alocados na estrutura que compõe a unidade armazenadora de Monteiro - PB localizada na Rua Manoel Joaquim da Silva, s/nº - Centro - Monteiro/PB, em horário normal de expediente (das 08:00 às 12:00 Hs e de 13:00 às 17:00 Hs).

10. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

10.1. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços dizem respeito à reforma das instalações elétricas da unidade armazenadora de Monteiro - PB. A reforma compreende a construção de novas instalações e desativação das instalações antigas das estruturas que compõem a área administrativa e o armazém da unidade armazenadora.

O projeto executivo apresenta as especificações para construção de novas instalações sobrepostas construídas em eletrodutos de alço galvanizado leve obedecendo às disposições das normas técnicas vigentes da ABNT, em especial as normas ABNT NBR 5410, ABNT NBR 5419 e normas regulamentadoras de segurança do trabalho.

- 10.1.1. Antes do início dos trabalhos a contratada deve agendar uma reunião com o projetista responsável técnico pela elaboração do projeto executivo a fim de discutir os aspectos gerais do projeto e procedimentos e prazos referentes à execução dos serviços.
- 10.1.2. O projeto executivo será fornecido pela CONAB.

10.2. ESPECIFICAÇÃO DE COMPONENTES, PRÁTICAS E MÉTODOS DE INSTALAÇÃO.

Toda intervenção em instalações elétricas devem atender em sua totalidade as prescrições das normas brasileiras NBR5410:2004 e NBR5419:2015 no que se refere às práticas de execução e da normas regulamentadoras NR10 e NR 35 no que se refere a segurança no trabalho com eletricidade e ao de equipamentos de proteção individual e coletivo para todos os profissionais envolvidos na obra.

10.2.1. SUBESTAÇÃO AÉREA 75 KVA

A antiga subestação que fornece energia elétrica em baixa tensão da unidade será desmontada, em seu lugar será construída nova subestação de 75 kVA/13,8/0,22/0,38 kV conforme detalhes descritos no projeto executivo.

A subestação consiste em transformador instalado em poste alimentado por uma linha aérea, na tensão de 13, 8 kV conforme detalhes construtivos do projeto básico. O ramal derivará de estrutura existente e será construído com de Alumínio 2 AWG com alma de aço conforme projeto, com vão de, aproximadamente, 39 (Trinta e Nove) metros de comprimento até o posto de transformação. A subestação possuirá 01 (uma) unidade transformadora de potência de 75 kVA, com tensão primária de entrada 13,8 kV e saída no secundário de 380/220V.

Dados do transformador:

Potência: 75 kVA	VA Tensão nominal AT: 13.8 kV	
Tensão nominal BT: 0.38 kV	Taps: -4 x 0.6 kV	
NBI (AT) : 95.0 kV	Fase: Trifásico	
Forma construtiva: Selado	Classe temperatura material isolante: E (120 ºC)	
Refrigeração: ONAN	Material dos condutores AT/BT: Cu/Cu	
Frequência: 60.0 Hz	Elevação temperatura dos enrolamentos 65.0 °C	
Grupo ligação: WT Dyn1	Classe térmica: 105 ºC	
Norma: NBR 5440	Instalação: Ao tempo	
Impedância: 3.5 %	Com suportes para fixação de parar raios	

Na base do poste será construída a mureta para instalação dos sistemas de medição e proteção, na mesma infraestrutura será instalado o Barramento de Equipotencialização Principal e o Quadro Geral de Distribuição de Baixa Tensão - QGBT de onde derivam os alimentadores para as cargas do escritório, armazém e Guarita.

10.2.2. QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

O quadro geral de distribuição de baixa tensão - QGBT será de embutir instalado na mureta na base do poste da subestação de de entrada, deve ser construído em chapa metálica com placa de montagem onde serão instalados todos os componentes, inclusive barramento retangular trifásico de cobre eletrolítico, pureza de 99,9%. Deve possuir fecho de lingueta acionado por chave de fenda e dobradiças internas. Pelo lado interno da porta deverá ser afixado o porta documentos contendo o diagrama unifilar do painel.

Para o armazém o quadro de distribuição será de de embutir instalado na complementação da parede de alvenaria existente, deve ser construído em chapa metálica com placa de montagem onde serão instalados todos os componentes, inclusive barramento retangular trifásico de cobre eletrolítico, pureza de 99,9%. Deve possuir fecho de lingueta acionado por chave de fenda e dobradiças internas. Pelo lado interno da porta deverá ser afixado o porta documentos contendo o diagrama unifilar do painel.

Para o escritório o quadro de distribuição será de de sobrepor instalado em parede, deve ser construído em chapa metálica com placa de montagem onde serão instalados todos os componentes, inclusive barramento retangular trifásico de cobre eletrolítico, pureza de 99,9%. Deve possuir fecho de lingueta acionado por chave de fenda e dobradiças internas. Pelo lado interno da porta deverá ser afixado o porta documentos contendo o diagrama unifilar do painel.

Os quadros deverão ter uma proteção contra contatos indiretos, com dimensões adequadas para cobrir todos os componentes e partes energizadas. Esta placa deverá ter recortes apropriados para acesso aos disjuntores. A montagem desta placa deverá ser feita de maneira que fique lacrada com os disjuntores/contatores, deixando visíveis apenas suas alavancas de manobra. Não serão aceitos materiais inflamáveis para essa tampa como madeira, acrílico, entre outros (podem ser utilizadas placas de fenolite, policarbonato, entre outras).

Os disjuntores deverão ser afixados diretamente à placa de montagem, através de elementos adequados que permitam a eventual substituição de peças sem a necessidade de desmontar todo o conjunto. A interligação entre os disjuntores e o barramento principal deverá ser feita por meio de barramentos de cobre eletrolítico (horizontal e/ou vertical), não sendo permitida interligação por meio de cabos, exceto quando se tratar de painel elétrico (quadro de comando), quando a opção de interligação por meio de cabos será permitida.

Deverão ser previstas uma barra de terra, solidamente conectada à placa de montagem e uma barra de neutro, afixada por meio de isoladores de epóxi.

Todos os circuitos de saída deverão ser identificados por meio de etiquetas colocadas ao lado de respectivo disjuntor e/ou dispositivo de proteção/manobra, fixadas na tampa de proteção contra contatos diretos.





FIGURA 01 - MODELOS SUGERIDOS PARA OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

10.2.3. DISJUNTORES

Serão utilizados disjuntores termomagnéticos com curva de atuação tipo C, fabricado segundo a norma NBR IEC 60898 e certificado pelo INMETRO e instalados no quadro de distribuição existente conforme dimensionados no projeto executivo.

Características:

Tensão: 380/220VFrequência: 60Hz

• Temperatura ambiente: Limites: -20°C, +50°C

Curva de Disparo: "C"conf. IEC 60898
Manobras Mecânicas: > 20.000

• Manobras Elétricas: >4.000

Secção de Condutores: 0,75 a 25 mm²







FIGURA 02 - DISJUNTORES DIN - NBR IEC 60898 / CAIXA MOLDADA IEC60947-2

10.2.4. DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS - DPS

Serão instalados dispositivos de proteção contra surtos nas três fases e no neutro de cada quadro de distribuição das instalações elétricas da unidade armazenadora . O DPS para armazém e escritório será de classe II, 20 KA, 275 V, 10/350 µs. Para o QGBT será de classe I, 40 KA, 275 V, 10/350 µs



FIGURA 03 - DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS - DP

10.2.5. DISPOSITIVO/ INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL – DR

De acordo com o item 5.1.3.2.2 da norma NBR 5410, o dispositivo DR é obrigatório em circuitos que sirvam a pontos de utilização situados em locais que contenham chuveiro ou banheira, em circuitos que alimentam tomadas situadas em áreas externas à edificação, em circuitos que alimentam

tomadas situadas em áreas internas que possam vir a alimentar equipamentos na área externa, em circuitos que sirvam a pontos de utilização situados em cozinhas, copas, lavanderias, áreas de serviço, garagens e demais dependências internas normalmente molhadas ou sujeitas a lavagens.

Os circuitos dos banheiros e copa/cozinha serão alimentados por disjuntores com dispositivo diferencial residual - DR com corrente diferencial-residual nominal igual ou inferior a 30 mA, atendendo todos os requisitos da norma ABNT NBR NM 61008.



FIGURA 04 - DISPOSITIVO/ INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL - DR

10.2.6. CONDUTORES ELÉTRICOS

Os condutores utilizados para substituição da **rede de alimentação subterrânea dos circuitos alimentadores principais** são unipolares, constituídos por condutores de cobre, têmpera mole, **encordoamento classe 2**, com isolação em PVC (cloreto de polivinila) antichama, isolamento para 0,6/1 kV e temperatura para serviço contínuo de 70ºC.

Os condutores utilizados para os circuitos terminais (alimentação de circuitos de iluminação e tomadas) serão de cobre, têmpera mole, encordoamento classe 4 ou classe 5, 450/750 V, Isolação de PVC/A 70°C - composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila, com características especiais para não propagação e auto extinção do fogo. Norma NBR NM 247-3.

As cores padronizadas para fiação serão as seguintes:

- Fases Vermelho, preto e branco;
- Neutro Azul Claro;
- Proteção/Terra Verde;
- Retorno Amarelo;

As seguintes recomendações devem ser observadas:

- As conexões e ligações deverão ser nos melhores critérios para assegurar durabilidade, perfeita isolação e ótima condutividade elétrica;
- As emendas e derivações dos condutores deverão ser executadas de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente por meio de conectores apropriados;
- Os condutores só poderão ter emendas e derivações nas caixas de passagem, devendo ser devidamente isolados com fita isolante plástica;
- No caso de condutores serem puxados por métodos mecânicos, não deverão ser submetidos à tração maior que a permitida pelo fabricante do cabo;
- O uso de lubrificantes na passagem dos cabos deverá ser restrito a tipos de efeito neutro sobre os eletrodutos, condutores e seus revestimentos e isentos de quaisquer impurezas, especialmente materiais abrasivos;
- Todos os condutores deverão ter suas superfícies limpas e livres de talhos, recortes de quaisquer imperfeições.

10.2.7. ELETRODUTOS

Serão utilizados para instalação aparente eletrodutos de aço e galvanizado a fogo classe leve, conforme a normas NBR 5597 com conexões, fornecidos em barras de três metros, conduletes de alumínio e dailetes multiplos. As dimensões estão descritas no projeto.

Para rede de eletrodutos enterrados serão utilizados eletroduto corrugado, flexível, fabricado em PEAD (Polietileno de Alta Densidade), que se desenvolve helicoidalmente no sentido do eixo longitudinal e com passo constante. Kanaflex ou similar.

A instalação dos eletrodutos deve obedecer às seguintes recomendações:

- Os eletrodutos deverão ser cortados perpendicularmente ao eixo;
- Toda a tubulação elétrica deverá estar limpa e seca, antes de serem instalados os condutores. A secagem interna será feita pela passagem sucessiva de bucha ou estopa;
- Durante a construção e montagem, todas as extremidades dos eletrodutos deverão ser vedadas com tampões e tampas adequadas. Estas proteções não deverão ser removidas antes da colocação da fiação:
- Os eletrodutos deverão ser unidos por meio de luvas;
- Os eletrodutos serão instalados de modo a constituir uma rede contínua de caixa a caixa, na qual os condutores possam, a qualquer tempo, serem passados ou remanejados, sem prejuízo para seu isolamento e sem ser preciso interferir na tubulação;
- Os conduletes devem ser fabricados em liga de alumínio de elevada resistência mecânica à corrosão.



FIGURA 05 - ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO, DAILETE MULTIPLO, CONDULETES EM ALUMÍNIO.

10.2.8. LUMINÁRIAS

O projeto para armazém e escritório indica a utilização de cinco tipos de luminária:

10.2.8.1 Painel LED quadrado de sobrepor

Para a iluminação do escritório será utilizada luminária de sobrepor tipo painel LED de 36W, 100V a 240V com corpo em alumínio e difusor em policarbonato, áreas de cozinha e banheiro utilizarão luminária de sobrepor tipo painel LED de 12W, 100V a 240V todos alocadas conforme projeto executivo.



FIGURA 06 - PAINEL PLAFON LED SOBREPOR QUADRADO 12W e 36W 40X40CM

10.2.8.2. Refletores LED

Para o sistema de iluminação das marquises do armazém serão utilizados refletores LED com corpo em alumínio e difusor em vidro, driver incorporado, fluxo luminoso constante em toda faixa de tensão, construção livre de mercúrio, com as seguintes características de funcionamento

- Temperatura ambiente: -5°C a 40°C
- Tensão de entrada: 100V a 240V
- Tipo de Instalação: Sobrepor
- Índice de proteção IP 66
- Ângulo de abertura de 120°
- IRC >80
- Potências determinadas no projeto executivo



FIGURA 07 - REFLETOR LED

10.2.8.3. Luminária LED High - Bay

Para o sistema de iluminação do interior do armazém serão utilizadas luminárias tipo High Bay LED 100 W:

Autovolt (100-240V)
Potência máxima: 100W
Temperatura de cor: 5000K
Fluxo luminoso: 13000lm
Fator de Potência: 0,92
Ângulo de abertura 120°

Produzida em alumínio

IP65





FIGURA 08 - LUMINÁRIA HIGH-BAY

10.2.8.4. Luminária de emergência para armazém

Para o sistema de iluminação de emergência do interior do armazém serão utilizadas luminária de emergência led 400 lúmens 2 faróis

• Temperatura de Cor: Branco Frio 6000K

• Fluxo Luminoso (Lúmens): 400

Potência: 5WAutonomia: 3H

Área de abrangência: 80m²
 Dimensão: 190 x 250 x 65 mm

Tensão: Bivolt Automático (110v - 220v)



FIGURA 09 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA LED 400 LÚMENS 2 FARÓIS

10.2.8.5. Luminária de emergência para escritório

Para o sistema de iluminação de emergência do interior do armazém serão utilizadas luminária tipo bloco autônomo

• Temperatura de Cor: Branco Frio 6000K

• Fluxo Luminoso (Lúmens): 100

Potência: 2WAutonomia: 3H

Tensão: Bivolt Automático (110v - 220v)



FIGURA 09 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA BLOCO AUTÔNOMO 100 LM

10.2.9. TOMADAS DE USO GERAL E ESPECÍFICO

As tomadas de uso geral monofásicas (2P+T – 10A) obedecerão ao padrão brasileiro estabelecido pela NBR14136 que se refere à padronização de tomadas e plugues.

As tomadas industriais trifásicas (3P+T – 16A) devem ser fabricadas em material termoplástico auto extinguível possuir vedações e guarnições, com terminais em latão maciço e temperatura de operação de 0 / 120°C trabalho contínuo e 200°C (30 minutos). Construção conforme normas NBR IEC 60309-1, IEC 60309-2, DIN 49462, DIN 49463, CEE 17-BS4343 e VDE 0623.

Os detalhes de instalação estão descritos no projeto executivo.

10.2.10. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - ATERRAMENTO

10.2.10.1. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - ARMAZÉM

MÉTODO UTILIZADO: Gaiola de Faraday.

O plano captor será formado pela cobertura metálica dos telhados conforme projeto. Serão utilizados os pilares metálicos como descidas naturais, os cabos de interligação das descidas com o anel de aterramento serão fixados por meio de terminais de cobre estanhado. Os cabos de descida serão conectados às caixas de inspeção de junção móvel, antes da interligação com o anel de aterramento. Observar os detalhes construtivos no projeto executivo.

A malha de aterramento será executada com cordoalha de cobre de seção mínima de 50 mm² formando um anel horizontal em torno do armazém, distante cerca de 1000 mm da edificação e enterrada, no mínimo, a 500 mm da superfície do piso de terra da edificação. A união de cada cabo de descida do sistema de captação com a malha e com a haste de aterramento do tipo Cooperweld (de alta camada de cobre - 254 micra) será realizada, obrigatoriamente, por meio de solda exotérmica.

10.2.10.2. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - ESCRITÓRIO

MÉTODO UTILIZADO: Gaiola de Faraday.

Para o escritório, devido ao fato dos telhados das estruturas serem de telha colonial, a "Gaiola de Faraday" a serem implantadas deverão ser instaladas com condutores horizontais (barra chata de alumínio nas dimensões mínimas de 7/8" x 1/8") fixados nos perímetros da cobertura da edificação e interligadas à malha de terra através de cabos de descida de cobre Nú de 35 mm² conforme detalhes no projeto executivo.

A malha de aterramento será executada com cordoalha de cobre de seção mínima de 50 mm² formando um anel horizontal em torno do armazém, distante cerca de 1000 mm da edificação e enterrada, no mínimo, a 500 mm da superfície do piso de terra da edificação. A união de cada cabo de descida do sistema de captação com a malha e com a haste de aterramento do tipo Cooperweld (de alta camada de cobre - 254 micra) será realizada, obrigatoriamente, por meio de solda exotérmica.

Está previsto a construção de uma malha de aterramento de referência para as instalações do escritório que será executada com cordoalha de cobre de seção mínima de 50 mm² e enterrada, no mínimo, a 500 mm da superfície do piso de terra da unidade. Serão utilizadas hastes de aterramento do tipo Cooperweld (de alta camada de cobre - 254 micra) interligadas pela cordoalha de cobre, cada haste possuirá uma caixa de inspeção, as conexões serão realizada através de solda exotérmica.

10.2.10.3. INTERLIGAÇÃO DAS MALHAS DE ATERRAMENTO AO BEP - BARRAMENTO DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO PRINCIPAL

As todos os sistemas de aterramento (SPDA, aterramento do neutro, Quadros de distribuição, etc.) serão interligados ao barramento de equipotencialização principal - BEP. Os cabos de interligação terão a mesma seção daqueles que compões as malhas de aterramento e alimentadores principais.

O barramento de equipotencialização será instalado na mureta junto ao poste da subestação aérea conforme projeto.

10.2.10.4. RETIRADA E DESCARTE DE CAPTOR RADIOATIVO

O captor radioativo instalado na unidade deve ser retirado e descartado, o procedimento de retirada e descarte dos captores radioativos deve obedecer à Resolução CNEN 04/89, em especial aos anexos II e III que trata dos procedimentos para Manuseio e Acondicionamento de Para - Raios Radioativos e do Transporte de Embalado Contendo Para Raios Radioativos.

A contratada ficará responsável pela retirada e descarte dos captores radioativos observando o disposto nos anexos II e III da Resolução CNEN 04/89. Ao final da obra a contratada deve comprovar a entrega dos captores à CNEN por meio de declaração ou comprovante de recebimento emitido pelo recebedor.

10.2.11. SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO EXTERNA

Será construído sistema de iluminação externa para o pátio da unidade armazenadora. O sistema será composto de postes de concreto duplo T 10/150 fabricados em concreto armado composto obedecendo às especificações da NBR 8451:1998 e os padrões dispostos na NBR 8452. O postes serão do tipo duplo T com dez metros de altura e Carga Nominal de 1500 daN. Em cada poste de concreto será instalado um conjunto (Braço + Luminária) que será alimentado pela rede elétrica aérea multiplexada.

A rede aérea multiplexada e formada por cabo composto por condutores fase isolados envoltos em um condutor neutro nú que serve como sustentação dos condutores fase. São adotados os condutores fase de alumínio isolado em XLPE para 0,6/1 kV, e o neutro nú em liga de alumínio (CAL) 6201. Os cabos serão sustentados por isolador roldana instalados nos postes por armações secundarias.

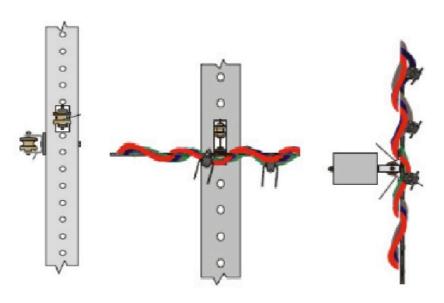


FIGURA 10: AMARRAÇÃO DA REDE MULTIPLEXADA (ESTRUTURA S1)

Serão utilizadas luminárias públicas LED de 150 W acionada por relé fotoelétrico embutido ou instalado na derivação do poste instaladas na estrutura dos poste através de braço metálico de 1,5 metros, também serão instaladas luminárias nos poste existentes que compõem o ramal de entrada em alta tensão de distribuição. A alimentação da rede multiplexada deriva do quadro de distribuição do armazém pela rede subterrânea até os primeiros postes. O trecho subterrâneo e composto por cabos cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 0,6/1,0 KV conforme projeto. A derivação da rede multiplexada para a luminária será feita através de cabo de cobre flexível de 2,5 mm². A derivação de caixas de passagem para a rede aérea será feita através de eletroduto de PVC de 1" e cabo multipolar de 2x10 mm². Os detalhes construtivos estão descritos no projeto executivo.

Especificações técnicas da luminária:

• Tensão Elétrica: Bivolt

Potência (W): 150

Fator de Potência: 0,92

• Formato do Corpo: Luminária Pública

Fluxo Luz (lm): 21000Eficiência (lm/W): 140

• Temperatura de Cor (K) 4000 (Branca Neutra)

IRC mínimo: 70Feixe (Graus): 100

Vida (horas): 50000Dimerização: Não compatível

• Temperatura Ambiente de operação (°C): -5 °C a +50 °C

Grau de Proteção Mínimo: IP66

Certificação: INMETRO

10.2.12. SUBSTITUIÇÃO DE CALHAS DE ÁGUAS PLUVIAIS

Será realizada a substituição das calhas coletoras de águas pluviais nas laterais da cobertura do armazém. As antigas calhas serão desmontadas preservando partes da infraestrutura de suporte (cantoneiras, perfis, etc.) para utilização nas calhas novas. As novas calhas serão fabricadas em chapa de aço galvanizada N. 22 seguindo as dimensões e padrões das calhas existentes, deverão possuir saída em cada ponta da calha, de 100 mm.

10.2.13. DESATIVAÇÃO DE DESMONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ANTIGAS

A contratada será responsável pela desativação de desmontagem das instalações antigas que compreende a retirada de toda infraestrutura e componentes das instalações antigas de demolição da antiga mureta de medição de proteção da entrada de energia da unidade armazenadora.

A contratada é inteiramente responsável pela retirada e descarte dos entulhos da obra na forma e procedimento que a lei exigir.

11. PREVISÃO DE CUSTOS.

- 11.1. O custo total estimado para a prestação dos serviços deste Projeto Básico é de R\$ 371.790,62 (Trezentos e Sessenta e Seis Mil, Trezentos e Quarenta e Cinco Reais e Trinta e Seis Centavos).
- 11.2. O critério de julgamento das propostas será o de menor preço ofertado e o sistema de disputa é o ABERTO.

12. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E SEU RECEBIMENTO.

- 12.1. A CONTRATADA iniciará os trabalhos no prazo de até 15 (Quinze) dias após assinatura da Ordem de Serviço expedida pela CONAB.
- 12.2. A proponente deverá apresentar em sua proposta, de forma objetiva, uma descrição de seu plano global para execução dos serviços, abrangendo todos os conjuntos de operações e itens de segurança, a indicação das principais etapas e das frentes de trabalho, onde e como serão executados os serviços, localização do canteiro/almoxarifado, se e quando for o caso. O plano global de execução dos serviços deve estar coerente com as etapas propostas no cronograma físico-financeiro também apresentado na proposta.
- **12.3.** Se necessário local para depósito e guarda de materiais, deverá ser providenciado pela CONTRATADA, devendo a mesma responsabilizar-se pela execução dos serviços, bem como pela segurança dos materiais, equipamentos, ferramentas, etc., de sua propriedade.
- **12.4.** Todas as ações pertinentes à distribuição de pessoal, frentes de trabalho, proteções, orientação na execução de serviços e aplicação de materiais, serão de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA.
- 12.5. A CONTRATADA deverá apresentar os comprovantes originais quitados das taxas relativas aos serviços, bem como colocar a placa metálica da obra conforme modelo no anexo VII deste Projeto Básico no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis antes do início das atividades.
- 12.6. Executada a obra ou o serviço, estando o mesmo em condições de ser recebido, a contratada deverá comunicar ao Fiscal do Contrato ou à Comissão de Fiscalização, por escrito e dentro do prazo contratual, a fim de que seja realizada vistoria para fins de recebimento provisório.
 - 12.6.1. A emissão da comunicação acima referida fora do prazo contratual caracterizará atraso, sujeitando a Contratada às penalidades cabíveis previstas em Contrato
- 12.7. A soma dos valores dos pagamentos das faturas emitidas até a última medição não poderá ser superior a 90% (noventa por cento) do valor global do Contrato.
- **12.8.** O saldo restante só poderá ser liberado após a emissão do Termo Circunstanciado no recebimento definitivo, não podendo seu valor ser inferior a 10% (dez por cento) do valor global do Contrato.
- **12.9.** Constatada a condição de conclusão do objeto através da vistoria, em até 15 (quinze) dias contados a partir do término da obra ou serviço, o Fiscal do Contrato ou a Comissão de Fiscalização emitirá o Termo de Recebimento Provisório, o qual deverá ser circunstanciado e assinado por ambas as partes.
- 12.10. Em caso de constatação local da não finalização da obra ou serviço e da existência de parcelas ainda não executadas ou fornecidas, não será reconhecido efeito à comunicação referida no item 12.6, o que implicará na não emissão do Termo de Recebimento Provisório da obra ou serviço e na caracterização de atraso caso ultrapassado o prazo contratual, sujeitando a contratada às penalidades cabíveis previstas em Contrato;
- 12.11. Se porventura, durante a vistoria para o recebimento provisório, o Fiscal do Contrato ou a Comissão de Fiscalização constatar algum defeito ou incorreção na obra ou no serviço prestado, fará constar, junto ao Termo de Recebimento Provisório do serviço, lista de pendências concedendo-se prazo compatível, de até 30 (trinta) dias da data da emissão do Termo, para a contratada, às suas expensas, reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, no total ou em parte, o objeto do Contrato, com vistas ao atendimento das exigências efetuadas;
- 12.12. Concluídos os trabalhos relativos às pendências listadas, a contratada efetuará, dentro do prazo fixado acima, por escrito, comunicado ao Fiscal do Contrato ou à Comissão de Fiscalização solicitando a realização de nova vistoria;
- **12.13.** A emissão da comunicação da conclusão das pendências fora do prazo fixado pelo Fiscal do Contrato ou pela Comissão de Fiscalização para as devidas correções caracterizará atraso, sujeitando a contratada às penalidades cabíveis previstas em Contrato;
- **12.14.** Constatada a conclusão das pendências na nova vistoria, que deverá ser realizada em até 5 (cinco) dias da comunicação da contratada, o Fiscal do Contrato ou Comissão de Fiscalização emitirá dentro deste prazo comunicado interno aos responsáveis pelo recebimento definitivo para que sejam efetuadas as providências com vistas à emissão do Termo Circunstanciado;
- 12.15. Se porventura, durante a nova vistoria, verificar-se que as pendências apontadas pelo Fiscal do Contrato ou Comissão de Fiscalização não foram sanadas, caracterizar-se-á atraso a partir daquela data, sujeitando a contratada às penalidades cabíveis previstas em Contrato.
- 12.16. No prazo de 30 (trinta) dias contados a partir da emissão do Termo de Recebimento Provisório, se não houver pendências, ou da comunicação do Fiscal do Contrato ou da Comissão de Fiscalização referida no item 12.14, será observado o funcionamento e a produtividade dos equipamentos ou instalações e finalizada vistoria por empregado ou comissão designada pela Superintendência Gestora na Matriz ou pela Gerência Gestora nas Superintendências Regionais, com vistas à emissão do Termo Circunstanciado de recebimento definitivo;
- **12.17.** Havendo indicação de novas pendências, será concedido prazo, limitado a 15 (quinze) dias contados da vistoria, a fim de efetuarem-se as correções necessárias:
- 12.18. Sanadas as pendências, após nova comunicação escrita da contratada dentro do prazo fixado no item 12.17, será efetuada vistoria final e após a verificação da perfeita adequação da obra ou do serviço aos termos do Projeto Básico, será emitido em até 10 (dez) dias da comunicação da contratada o Termo Circunstanciado recebendo definitivamente o objeto do Contrato;
- **12.19.** A emissão da comunicação da conclusão das pendências fora do prazo fixado pelo Fiscal do Contrato ou Comissão de Fiscalização para as devidas correções caracterizará atraso, sujeitando a contratada às penalidades cabíveis previstas em Contrato;
- 12.20. Se porventura, durante a vistoria final, verificar-se que as pendências apontadas pelo Fiscal do Contrato ou Comissão de Fiscalização não foram sanadas, caracterizar-se-á atraso a partir da data da vistoria final.
- **12.21.** O recebimento deverá ser realizado nos prazos estabelecidos no instrumento convocatório, não podendo ultrapassar o limite de 15 (quinze) dias para o recebimento provisório e de 90 (noventa) dias para o recebimento definitivo.
- 12.22. O prazo para recebimento definitivo poderá ser prorrogado por fatos ocorridos no curso da contratação, desde que devidamente justificados.

- 12.23. Nos casos em que a prorrogação do prazo para recebimento definitivo ultrapassar a vigência do Contrato deverá ser providenciado o termo aditivo antes de expirar a vigência original do Contrato, mediante autorização da Diretoria Administrativa no âmbito da Matriz ou da Superintendência Regional no âmbito de sua competência.
- 12.24. Nos casos em que a prorrogação do prazo para recebimento definitivo não ultrapassar a vigência do Contrato deverá ser providenciado o apostilamento.
- **12.25.** O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil, principalmente quanto à solidez e segurança da obra ou do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução nos limites estabelecidos pelo Código Civil Brasileiro e pelo Contrato.
- **12.26.** O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade do Contratado por vícios revelados posteriormente, nem pela garantia dos bens entregues ou do serviço realizado.

13. PRAZO DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA CONTRATUAL.

- 13.1. O prazo para execução dos servicos é de 180 dias após emissão da ordem de servico.
- 13.2. O prazo de vigência do Contrato será de 12 (doze) meses, a partir da data da sua assinatura. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

14. DA GARANTIA CONTRATUAL.

- 14.1. Nos moldes do regulamento de licitações e contratos da CONAB, art. 439, a licitante vencedora será convocada a apresentar no ato da assinatura do Contrato, comprovante de garantia para sua execução, com validade durante todo período de vigência contratual, correspondente a 5% (cinco por cento) de seu valor global, podendo ser estendido o prazo de extinção da garantia, na hipótese de ocorrência de sinistro. Caberá ao contratado optar por uma das seguintes modalidades de garantia:
 - I Caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;
 - II Seguro garantia;
 - III Fiança bancária.
- **14.2.** No caso de prorrogação da vigência do contrato ou readequação do seu valor em decorrência de repactuação, reajuste, reequilíbrio econômico-financeiro, acréscimo ou supressão, a garantia deverá ser renovada ou ajustada à nova situação, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.
- **14.3.** A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,08% (oito centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Conab a promover a rescisão do contrato por descumprimento de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do artigo 569 do RLC.
- 14.4. A apresentação de garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá ter validade de 90 (noventa) dias após o término da vigência do contrato.
- **14.5.** 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 determinado no Projeto Básico, contados em dias úteis da data em que for notificada.
- 14.6. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:
 - I prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
 - II prejuízos diretos causados à Conab ou a terceiros decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
 - III multas contratuais aplicadas pela Conab à contratada;
 - IV obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela contratada, quando couber.
- 14.7. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior, observada a legislação que rege a matéria.
- 14.8. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Conab, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.
- **14.9.** A garantia prevista no Projeto Básico somente será liberada ante a comprovação de que a empresa pagou todas as verbas rescisórias decorrentes da contratação, e que, caso esse pagamento não ocorra até o fim do segundo mês após o encerramento da vigência contratual, a garantia será utilizada para o pagamento dessas verbas trabalhistas, incluindo suas repercussões previdenciárias e relativas ao FGTS, observada a legislação que rege a matéria.
- **14.10.** Por ocasião do encerramento da prestação dos serviços contratados, a Conab poderá utilizar o valor da garantia prestada para o pagamento direto aos trabalhadores vinculados ao contrato no caso da não comprovação:
 - I do pagamento das respectivas verbas rescisórias; ou
 - II da realocação dos trabalhadores em outra atividade de prestação de serviços.
- 14.11. Será considerada extinta a garantia:
 - I 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 Conab, mediante termo circunstanciado, de que a Contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato; ou
 - II com a sua total utilização por parte da Conab dentro do prazo de validade previsto no item 14.4.
 - III com a expiração do prazo de validade da garantia previsto no item 14.4.
- 14.12. A garantia será executada na forma prevista na legislação que rege a matéria.

15. DO PRAZO E CONDIÇÕES DE GARANTIA TÉCNICA.

15.1. O Prazo de garantia, no qual a CONTRATADA deverá promover alterações/correções ou refazer todo o objeto, nos casos de comprovados erros de execução, deverá ser de, no mínimo, 12 (Doze) meses, a contar da entrega do objeto.

16. DO REAJUSTAMENTO DO VALOR CONTRATUAL.

16.1. Não haverá reajuste contratual durante a vigência do contrato. Caso a contratante opte por prorrogar o contrato, a contratada poderá solicitar o reajuste. O índice adotado será o índice de preços ao consumidor – IPC/IBGE ou conforme definido em contrato.

17. DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA.

17.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da Contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do Contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Conab à continuidade do Contrato.

18. ALTERAÇÕES DE SERVIÇOS.

- **18.1.** A CONAB reserva-se o direito de introduzir alterações nos serviços contratados, tanto nas especificações como na quantidade, sendo as diferenças a menor, descontadas no acordo final de contas e, a maior, pagas quando da conclusão dos serviços alterados.
- 18.2. A implementação de qualquer alteração nos serviços contratados sempre dependerá de autorização expressa da CONAB.
- **18.3.** Se for alterada a quantidade de serviços contratados, durante a sua execução, será feita apuração dos valores dos mesmos, para mais ou para menos, com base nos preços unitários de serviços constantes do orçamento detalhado apresentado pela CONTRATADA, por ocasião da proposta. Se dessas alterações decorrerem modificações no cronograma contratual, serão elas propostas pela CONTRATADA, mediante apresentação de um cronograma supletivo, sujeito, também, à aprovação da CONAB.
- **18.4.** Na hipótese de inexistência de preços unitários para tais alterações, caberá à CONTRATADA apresentar o orçamento detalhado, bem como o cronograma supletivo aludido acima, ambos à prévia aprovação da CONAB.
- 18.5. Para materiais porventura fornecidos pela CONAB, não poderá a CONTRATADA pleitear indenização a qualquer título.
- **18.6.** Qualquer alteração no valor do contrato, para maior ou para menor, em decorrência das alterações, bem como a dilatação do prazo, se houver, implicará na emissão de termo aditivo ao contrato.

19. DA HABILITAÇÃO E QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.

- 19.1. Para a habilitação, a proponente detentora da melhor oferta deverá apresentar todos os documentos relacionados abaixo.
 - **19.1.1.** A proponente já regularmente cadastrada e habilitada parcialmente no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores, ficará dispensada de apresentar os documentos relacionados nos itens 19.2 e 19.3, quando os registros no SICAF correlatos a estes documentos estiverem válidos, completos e regulares.

19.2. Relativos à Habilitação Jurídica:

- 19.2.a) no caso de:
 - 19.2.a.1) empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
 - 19.2.a.2) **microempreendedor individual MEI**: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <u>www.portaldoempreendedor.gov.br</u>;
 - 19.2.a.3) sociedade empresária/comercial ou empresa individual de responsabilidade limitada EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou Contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;
 - 19.2.a.4) sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;
 - 19.2.a.5) **microempresa ou empresa de pequeno porte**: certidão expedida pela Junta Comercial ou pelo Registro Civil das Pessoas Jurídicas, conforme o caso, que comprove a condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, segundo determinado pelo Departamento de Registro Empresarial e Integração DREI;
 - 19.2.a.6) **cooperativa:** ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;
 - 19.2.a.7) empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;
- 19.2.b) os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;
- 19.2.c) a inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser a participante sucursal, filial ou agência.

19.3. Relativos à Regularidade Fiscal e Trabalhista:

- a) prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas CNPJ ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
- b) 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 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;
- c) prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do proponente, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- d) prova de regularidade perante a Fazenda Estadual e a Municipal, do domicílio ou sede da proponente, na forma da lei;
- e) prova de regularidade perante a Seguridade Social (INSS) e perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;
- f) 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. (Lei 12.440, de 8/7/2011).
- **19.3.1.** As microempresas, empresas de pequeno porte e cooperativas deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação da regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.
 - 19.3.1.1. Havendo alguma restrição na comprovação da sua regularidade fiscal, será assegurado à proponente qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte o prazo de 5 (cinco) dias úteis cujo termo inicial corresponderá ao momento da divulgação do resultado da fase de habilitação prorrogáveis por igual período, a critério da Conab e a pedido justificado da proponente, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa;
 - 19.3.1.2. A não-regularização da documentação no prazo previsto no subitem anterior implicará decadência do direito à contratação e acarretará a inabilitação do proponente, sem prejuízo das sanções previstas neste Projeto Básico, sendo facultado à Conab convocar as proponentes remanescentes, na ordem de classificação de cada item ou grupo, para assinatura do Contrato ou revogar a licitação.

19.4. Relativos à Qualificação Econômico – Financeira:

a) certidão negativa de feitos sobre falência, recuperação judicial ou recuperação extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede da proponente;

- a.1) a certidão, referida na alínea anterior, que não estiver mencionando explicitamente o prazo de validade, somente será aceita com o prazo máximo de 60 (sessenta) dias, contados da data de sua emissão.
- b) para as empresas não inscritas no SICAF, balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;
 - b.1) no caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;
- c) será considerada boa a situação financeira da proponente, quando os seus Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC) forem maiores do que 1 (um), resultantes da aplicação das fórmulas abaixo, com os valores extraídos de seu balanço patrimonial ou apurados mediante consulta "on line" no caso de empresas inscritas no SICAF:

LG=Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo/Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo

SG= Ativo Total Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo

LC= Ativo Circulante/ Passivo Circulante

c.1) a proponente que apresentar índices econômicos iguais ou inferiores a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral, Solvência Geral e Liquidez Corrente, deverá comprovar que possui patrimônio líquido de no mínimo 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação ou do item pertinente, por meio de Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício, já exigíveis e apresentados na forma da lei, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios.

19.5. Relativo à Qualificação Técnica Operacional:

19.5.1. As empresas deverão apresentar:

- a) Certidão de registro de pessoa jurídica no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo CAU, em nome da PROPONENTE, com validade na data de recebimento dos documentos de habilitação e classificação, comprovando habilitação para o desempenho dos serviços constantes do objeto da contratação, emitida pelo CREA da jurisdição da sede da PROPONENTE;
 - a.1) No caso de a PROPONENTE ter a sua sede fora da jurisdição em outro Estado deverá providenciar registro ou visto no CREA-RN, na hipótese de sagrar-se vencedora da licitação;
 - a.2) As certidões de registro no CREA emitidas via internet somente serão aceitas se houver a possibilidade de confirmação de veracidade pelo mesmo meio (internet);
- b) Apresentação de um ou mais Atestados de Capacidade Técnica, fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente identificada, em nome do PROPONENTE, comprovando que a empresa tenha realizado obras e/ou serviços de engenharia de características técnicas e de tecnologia compatíveis (em características, quantidades e prazos) envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto do Projeto Básico:
 - b.1) Execução ou reformas de instalações elétricas em edifício comercial com área construída maior ou igual a 900 m².
- 19.5.2. Os atestados no subitem anterior, para serem aceitos, deverão ter as seguintes informações:
 - 19.5.2.1. Descrição das características técnicas, quantitativos das obras ou serviços e atestar a execução parcial ou total do objeto do contrato;
 - 19.5.2.2. Assinatura do representante legal da contratante;
 - **19.5.2.3.** Data de emissão;
 - 19.5.2.4. Menção aos documentos de responsabilidade técnica expedidos (ART/RRT) em razão das obras ou serviços executados;
 - 19.5.2.5. O PROPONENTE disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os servicos.
 - 19.5.2.6. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante:

19.6. Referente a Qualificação Técnico-Profissional:

19.6.1. As empresas deverão apresentar:

- a) Comprovação de aptidão técnica de seus profissionais para a prestação dos serviços em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto deste Projeto Básico, ou com o item pertinente, mediante a apresentação de atestados de responsabilidade técnica fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.
 - a.1) Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente.
 - a.2) Somente serão aceitos atestados expedidos após a conclusão do contrato ou se decorrido, pelo menos, um ano do início de sua execução, exceto se firmado para ser executado em prazo inferior.
 - a.3) Para a comprovação da experiência mínima de 1 (um) ano, é admitida a apresentação de atestados referentes a períodos sucessivos não contínuos, não havendo a obrigatoriedade do período ser ininterrupto.
 - a.4) O atestado apresentado para um item não poderá ser utilizado para os demais, exceto o quantitativo excedente.
 - a.5) Poderá ser admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante, pois essa situação equivale, para fins de comprovação de capacidade técnico-operacional, a uma única contratação.
 - a.6) O PROPONENTE disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços.

19.7. Declarações a serem prestadas:

- a) declaração de que é Microempresa, Empresa de Pequeno Porte ou Cooperativa, de acordo com o art. 11 do Decreto nº 6.204/07, se for o caso; e
 - 19.7. 1. Em atendimento à determinação do Tribunal de Contas da União (Acórdão nº 1.793/2011 do Plenário), o responsável pela licitação, como condição prévia ao exame da documentação de habilitação da proponente, verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação na licitação ou a futura contratação, mediante a consulta de regularidade do fornecedor nos seguintes cadastros:
 - a) SICAF, verificando, ainda, a composição societária das empresas neste sistema, a fim de se certificar se entre os sócios há empregados da Conab;
 - b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);
 - c) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).
 - d) Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União TCU.
 - 19.7.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa proponente e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.
 - 19.7. 2.1. Constatada a existência de sanção, o responsável pela licitação reputará o proponente inabilitado, por falta de condição de participação.
 - 19.7.3. Os documentos, dentro de seus prazos de validade, poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada em cartório competente, ou por servidor da CONAB mediante a apresentação dos originais, ou cópia da publicação em órgão da imprensa oficial.
 - 19.7.4. Os documentos poderão ser encaminhados por e-mail pela proponente ou entregues pessoalmente ao responsável pela licitação.
 - **19.7.5.** Será inabilitado o proponente que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Projeto Básico.
 - **19.7.5.1.** O responsável pela licitação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas e dos documentos e a sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de classificação e habilitação.
 - 19.7.5.2. É facultado a Conab, em qualquer fase deste procedimento de licitação, promover diligência destinada a esclarecer ou completar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de informação ou de documentos que deveriam ter sido apresentados para fins de classificação e habilitação.
 - **19.7.6.** O desatendimento de exigências formais não essenciais, não importará no afastamento do proponente, desde que sejam possíveis a aferição da sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta, durante o procedimento de licitação.
 - **19.7.7.** Se a proposta não for aceitável ou se o proponente não atender às exigências de habilitação, o responsável pela licitação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a seleção da proposta que melhor atenda a este Projeto Básico.
 - 19.7.8. Será considerado vencedor desta licitação o proponente que oferecer o MENOR PREÇO e que atender as exigências deste Projeto Básico, referentes à proposta de preços e à habilitação.

20. MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS.

- **20.1.** A CONTRATADA fornecerá todos os materiais, mão de obra, máquinas, ferramentas, EPI's e todos os equipamentos necessários à execução dos serviços e seus acabamentos, instalações provisórias de água, luz e força, caso sejam necessárias, obedecendo às exigências das concessionarias locais.
- **20.2.** A CONTRATADA deve manter os locais de serviços em perfeitas condições de segurança e asseio e, após a conclusão dos trabalhos, remover todas as instalações, sucatas, detritos, etc., caso estes existam, de modo a restabelecer o bom aspecto do local, procedendo periodicamente, a remoção do entulho que venha a se acumular no terreno.
- **20.3.** Deverá permitir e facilitar a inspeção e controle, por parte da Fiscalização, da qualidade de todo o material empregado e do serviço executado de acordo com o objetivo do contrato.
- 20.4. Deverá comunicar por escrito os eventuais atrasos no seu cronograma e esclarecer as providências que pretende tomar para a recuperação desses atrasos.
- 20.5. Deverá manter responsável direto pela execução dos serviços, um engenheiro devidamente credenciado, como responsável pelo andamento dos trabalhos.
- **20.6.** Atender às recomendações de ordem técnica da Fiscalização da CONAB. O não atendimento às solicitações da Fiscalização ou qualquer obstáculo oposto a sua ação quanto ao cumprimento das especificações, detalhes, cronogramas, obediências às boas normas e técnicas de engenharia, etc., acarretará a determinação da suspensão dos serviços, correndo por conta exclusiva da CONTRATADA, os ônus decorrentes dessa paralisação.
- **20.7.** Qualquer material ou trabalho executado que não satisfaça às especificações será renovado ou reconstituído pela CONTRATADA. Inclui-se também neste caso, qualquer parte do serviço comprometida pelo trabalho defeituoso. Essas correções não darão direito a qualquer pagamento extra. Qualquer omissão ou falha por parte da Fiscalização em reprovar ou registrar algum trabalho que não satisfaça as condições, não eximirá a CONTRATADA da responsabilidade em relação aos mesmos.
- **20.8.** A CONTRATADA será inteiramente responsável por tudo que for pertinente ao pessoal necessário à execução dos serviços e se compromete, particularmente, a:
 - 20.8.1. Cumprir rigorosamente a legislação social trabalhista em vigor.
 - **20.8.2.** Cumprir as disposições legais sobre prevenção de acidentes, tomando medidas de precaução contra acidentes do trabalho, fornecendo o equipamento de segurança apropriado a cada serviço, obrigando seu pessoal a usá-lo, organizando Cipa, na forma da lei, quando esta for necessária.
 - 20.8.3. Manter seu pessoal segurado contra acidentes do trabalho.
 - **20.8.4.** Afastar do local do serviço, no prazo fixado pela fiscalização, qualquer empregado ou subempreiteiro seu, cuja permanência nos serviços for julgada inconveniente aos interesses da CONAB.
 - 20.8.5. Manter disciplina no local de execução dos serviços.

- **20.9.** Fica expressamente estipulado que, por nenhum motivo ou pretexto, a CONAB responderá, direta ou indiretamente, pelos encargos sociais, inclusive acidentes de trabalho sob o ângulo da teoria do risco subsidiário, ou secundário, dos empregados e, ou agentes, prepostos, ou representantes da CONTRATADA ou de firmas que a esta preste serviços de qualquer natureza.
- **20.10.** A CONTRATADA fornecerá e utilizará os equipamentos e o ferramental adequados às instalações necessárias e empregará os mais eficientes métodos de trabalho, para obter o maior rendimento possível dos serviços.
- **20.11.** Os equipamentos e instalações, assim como os materiais empregados na execução dos serviços, serão considerados como garantia suplementar do cumprimento das obrigações contratuais, não podendo ser retirados do local sem prévia autorização da CONAB.
- **20.12.** O encarregado dos serviços deverá ser pessoa de experiência e idoneidade pessoal e técnica e deverá permanecer no local durante as horas de trabalho, bem com estar habilitado a prestar qualquer esclarecimento sobre os servicos em execução.

21. DANOS ÀS INSTALAÇÕES.

- **21.1.** Não serão tolerados por parte da CONAB quaisquer danos às instalações civis, elétricas e mecânicas existentes, quando ou decorrentes da execução dos trabalhos contatados, em pontos que não sejam objeto deste Projeto Básico.
- **21.2.** Os danos que daí advier serão de inteira responsabilidade da contratada, em termos de substituição/recomposição imediata dos componentes avariados, sendo que a execução destes serviços será condicionante para a liberação de parcelas do pagamento que a CONAB tenha de realizar à contratada.

22. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO.

- **22.1.** O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços e dos materiais e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente habilitados e designados.
- 22.2. O representante da Contratante deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.
- 22.3. A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Projeto Básico.
- **22.4.** A conformidade do material/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido neste Projeto Básico, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas.
- 22.5. O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais.
- **22.6.** O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Projeto Básico e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual.
- **22.7.** As determinações e as solicitações formuladas pelo representante da Contratante encarregado da fiscalização do contrato deverão ser prontamente atendidas pela Contratada, ou, nesta impossibilidade, justificadas por escrito.

23. LICENÇAS E FRANQUIAS.

- **23.1.** A CONTRATADA deve possuir registro junto ao CREA ou CAU e deverá providenciar a anotação de responsabilidade técnica ART ou Registro de Responsabilidade Técnica RRT da obra. A CONTRATADA deverá apresentar a anotação de responsabilidade da obra em, no máximo, 05 (cinco) dias úteis a partir da assinatura do contrato.
- **23.2.** Os custos para as Anotações de Responsabilidade Técnica, a serem emitidas pela contratada durante a execução contratual serão de sua exclusiva responsabilidade.
- 23.3. A contratada deverá apresentar a baixa da Anotação de Responsabilidade Técnica após a finalização da obra no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis a partir da assinatura do termo de recebimento definitivo.
- **23.4.** Deverá obter das repartições governamentais as licenças e franquias necessárias à execução dos serviços, efetuado à sua custa. O pagamento dos emolumentos, taxas, impostos, contribuições e outros tributos, inclusive multas, exigidos por parte dos poderes públicos às firmas no exercício da profissão, bem como a liberação da execução dos serviços junto aos órgãos competentes e o licenciamento dos trabalhos;

24. SUBCONTRATAÇÃO

- **24.1.** Não é permitido que a CONTRATADA realize subcontratação dos serviços deste Projeto Básico , salvo quando a natureza do serviço trate de itens que por sua especialização necessitem do emprego de empresas ou profissionais especialmente habilitados.
- **24.2.** A responsabilidade sobre os serviços subcontratados é da CONTRATADA e não poderá ser transmitida aos subcontratados.

25. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE.

- 25.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
- 25.2. Acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato;
- **25.3.** Notificar a CONTRATADA por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições 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;
- 25.4. Pagar à CONTRATADA o valor resultante da prestação do serviço;
- 25.5. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da Contratada.

26. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA.

- **26.1.** Executar os serviços conforme especificações deste Projeto Básico e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidades especificadas neste Projeto Básico ;
- **26.2.** Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pela CONTRATANTE, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- **26.3.** Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, ficando a CONTRATANTE autorizada a descontar da garantia, caso exigido no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;
- **26.4.** Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;

26.5. Registrar diariamente, no Diário de Obras, os serviços executados e em andamento, entrada e saída de equipamentos, efetivo de pessoal, condições climáticas, visitas ao canteiro de serviço, inclusive para as atividades de suas subcontratadas.

27. PAGAMENTO

- 27.1. O pagamento será efetuado pela Conab no prazo de até 10 (dez) dias corridos, contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura.
- 27.2. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento provisório e definitivo do serviço, nos seguintes termos:
 - **27.2.1.** No prazo de até 05 (cinco) dias corridos do adimplemento da parcela, a CONTRATADA deverá entregar toda a documentação comprobatória do cumprimento da obrigação contratual;
 - 27.2.2. No prazo de até 07 (sete) dias corridos a partir do recebimento dos documentos da CONTRATADA:
 - a) o Fiscal Funcional deverá realizar a análise de toda a documentação apresentada pela contratada e emitir relatório, com detalhamento da execução contratual, em consonância com suas atribuições;
 - b) o Fiscal Técnico deverá realizar a análise de toda a documentação apresentada pela contratada e emitir relatório, com detalhamento da execução contratual, em consonância com suas atribuições;
 - c) o Fiscal Setorial deverá realizar a análise de toda a documentação apresentada pela contratada e emitir relatório, com detalhamento da execução contratual, em consonância com suas atribuições;
 - d) O Fiscal Funcional, no prazo de até 03 (três) dias úteis a partir do recebimento do último relatório, emitirá Termo de Recebimento Provisório através das informações obtidas nos relatórios emitidos pelos fiscais, conforme alínea anterior e, caso não haja irregularidades, o encaminhará ao empregado ou comissão designada para o recebimento definitivo.
 - d.1) Constatadas impropriedades na execução do objeto contratual e/ou irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, estas deverão ser registradas no Termo de Recebimento Provisório, no qual constarão as cláusulas contratuais descumpridas, as medidas a serem adotadas pela contratada para as respectivas correções e o prazo a ser concedido para a sua regularização que não poderá ser superior a 05 (cinco) dias úteis contados da emissão do referido Termo.
 - d.2) Sanadas as impropriedades e/ou irregularidades a que se referem à alínea anterior, o Fiscal Funcional ou a Comissão de Fiscalização, no prazo de 05 (cinco) dias corridos contados do efetivo saneamento das falhas, deverá elaborar relatório detalhado da execução contratual e encaminhar o Termo de Recebimento Provisório anteriormente emitido ao empregado ou comissão designada para o recebimento definitivo;
 - e) No prazo de até 05 (cinco) dias corridos contados a partir do recebimento do Termo de Recebimento Provisório mencionado nas alíneas anteriores, o empregado ou Comissão designada deverá providenciar o recebimento definitivo, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, obedecendo as seguintes diretrizes:
 - e.1) Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela Fiscalização e, caso ainda haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções e o prazo a ser concedido para a sua regularização dentro do estabelecido para o recebimento definitivo.
 - e.2) Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e
 - e.3) Comunicar a contratada para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.
- **27.3.** O pagamento somente será autorizado depois de efetuado o "atesto" pelo empregado ou comissão designada para o recebimento definitivo, condicionado este ato à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura em relação aos serviços efetivamente prestados, devidamente acompanhada das comprovações mencionadas no artigo 559 do Regulamento de Licitações e Contratos da Conab.
- 27.4. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- **27.5.** Antes de cada pagamento será realizada consulta ao SICAF e caso o resultado seja desfavorável, será concedido prazo de 05 (cinco) dias úteis ao contratado, prorrogável uma vez por igual período a critério da Conab, para a regularização ou apresentação da sua defesa.
 - **27.5.1.** Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a Conab 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 pela Conab, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.
 - 27.5.2. Persistindo a irregularidade, a Conab deverá adotar as medidas necessárias à rescisão do Contrato, assegurada à contratada a ampla defesa.
 - **27.5.3.** Havendo a efetiva prestação de serviços, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão contratual, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.
 - **27.5.4.** Somente por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela Diretoria Gestora na Matriz ou pela Superintendência Regional no âmbito da sua competência, não será rescindido o Contrato em execução com empresa ou profissional inadimplente no SICAF.
- 27.6. Dos pagamentos devidos à Contratada serão retidos os impostos e contribuições de acordo com a legislação vigente.
- **27.7.** Caso o contratado seja optante pelo Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte SIMPLES, deverá apresentar, junto à Nota Fiscal/Fatura, a devida declaração, a fim de evitar a retenção na fonte dos tributos e contribuições, conforme legislação em vigor.
- **27.8.** As eventuais multas impostas ao Contratado em decorrência de inadimplência contratual poderão ser descontadas do pagamento devido desde que concluído o procedimento para aplicação de sanções.
- **27.9.** Quando da ocorrência de eventuais atrasos de pagamento provocados exclusivamente pela Conab, 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:

 $EM = I \times N \times VP$, onde:

EM = Encargos Moratórios devidos;

I= Índice de compensação financeira = 0,00016438, computado com base na fórmula I = [(TX/100)/365];

N = Números de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento; e

VP = Valor da prestação em atraso

28. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

- **28.1.** Qualquer pessoa física ou jurídica que praticar atos em desacordo com o Regulamento de licitações e contratos da CONAB sujeita-se à sanções sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal. Conforme art. 576 do Regulamento de Licitações e contratos da CONAB são consideradas condutas reprováveis e passíveis de sanções, dentre outras definidas no instrumento convocatório:
- I não atender, sem justificativa, à convocação para assinatura do Contrato;
- II apresentar documento falso em qualquer fase do processo administrativo instaurado pela Conab;
- III frustrar ou fraudar, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o processo de contratação;
- IV afastar ou procurar afastar participante, por meio de violência, grave ameaça, fraude ou oferecimento de vantagem de qualquer tipo;
- V agir de má-fé na relação contratual, comprovada em processo específico;
- VI incorrer em inexecução contratual; ou
- VII ter frustrado ou fraudado, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o caráter competitivo de procedimento licitatório público; ter impedido, perturbado ou fraudado a realização de qualquer ato de procedimento licitatório público; ter afastado ou procurado afastar licitante, por meio de fraude ou oferecimento de vantagem de qualquer tipo; ter fraudado licitação pública ou Contrato dela decorrente; ter criado, de modo fraudulento ou irregular, pessoa jurídica para participar de licitação pública ou celebrar Contrato administrativo; ter obtido vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulento, de modificações ou prorrogações de Contratos celebrados com a Administração Pública, sem autorização em lei, no instrumento convocatório da licitação pública ou nos respectivos instrumentos contratuais; ter manipulado ou fraudado o equilíbrio econômico-financeiro dos Contratos celebrados com a Administração Pública; ter dificultado atividade de investigação ou fiscalização de órgãos, entidades ou agentes públicos, ou ter intervindo em sua atuação, inclusive no âmbito das agências reguladoras e dos órgãos de fiscalização.
- **28.2.** A Contratada que cometer qualquer das infrações discriminadas no item acima ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:
 - 28.2.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;
 - 28.2.2. Multa moratória de 2% sobre o valor global do contrato do 1º ao 10º dia de atraso;
 - 28.2.3. Multa moratória de 3% do 11º ao 20º dia de atraso:
 - 28.2.4. Multa moratória de 5% do 21º ao 30º dia de atraso:
 - 28.2.5. Multa compensatória de 10% sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

Em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida.

- 28.3. suspensão do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Conab, por até 02 (dois) anos;
- **28.4.** A aplicação da sanção de suspensão do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Conab, por até 02 (dois) anos, será registrada no SICAF e no cadastro de empresas inidôneas de que trata o artigo 23 da Lei n° 12.846, de 2013;
- **28.5.** 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:
- **28.6.** A sanção de suspensão do direito de licitar e impedimento de contratar com a Conab poderão também ser aplicadas às empresas ou aos profissionais que, em razão dos Contratos celebrados:
 - 28.6.1. Tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
 - 28.6.2. Tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
 - 28.6.3. Demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.
 - 28.6.4. tenham frustrado ou fraudado, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o caráter competitivo de procedimento licitatório público; ter impedido, perturbado ou fraudado a realização de qualquer ato de procedimento licitatório público; ter afastado ou procurado afastar licitante, por meio de fraude ou oferecimento de vantagem de qualquer tipo; ter fraudado licitação pública ou Contrato dela decorrente; ter criado, de modo fraudulento ou irregular, pessoa jurídica para participar de licitação pública ou celebrar Contrato administrativo; ter obtido vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulento, de modificações ou prorrogações de Contratos celebrados com a Administração Pública, sem autorização em lei, no instrumento convocatório da licitação pública ou nos respectivos instrumentos contratuais; ter manipulado ou fraudado o equilíbrio econômico-financeiro dos Contratos celebrados com a Administração Pública; ter dificultado atividade de investigação ou fiscalização de órgãos, entidades ou agentes públicos, ou ter intervindo em sua atuação, inclusive no âmbito das agências reguladoras e dos órgãos de fiscalização.
- 28.7. As sanções devem ser aplicadas no processo administrativo da contratação, assegurando a ampla defesa e o contraditório.
- **28.8.** 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.
- **28.9.** As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

29. DA RESCISÃO CONTRATUAL.

- **29.1.** A inexecução total do Contrato ensejará a sua rescisão, enquanto a inexecução parcial poderá ensejar a sua rescisão, com as consequências cabíveis, conforme disposto nos Arts. 568 a 572 do RLC.
- 29.2. A rescisão poderá ser:
 - a) Por ato unilateral e escrito da Conab
 - b) amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo de contratação, desde que haja conveniência para a Conab; e
 - c) judicial, por determinação judicial.
- **29.3.** A rescisão amigável não será cabível nos casos em que forem constatados descumprimentos contratuais sem apuração de responsabilidade iniciada ou com apuração ainda em curso.
- **29.4.** Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à Contratada o direito à prévia e ampla defesa, conforme procedimento previsto nos artigos 582 a 593 do RLC.
- 29.5. A rescisão por ato unilateral da Conab acarreta as seguintes consequências, sem prejuízo das sanções previstas no título anterior:
 - a) assunção imediata do objeto contratado, pela Conab, no estado e local em que se encontrar;
 - b) execução da garantia contratual, para ressarcimento pelos eventuais prejuízos sofridos pela Conab; e

- c) na hipótese de insuficiência da garantia contratual, a retenção dos créditos decorrentes do Contrato até o limite dos prejuízos causados à Conab.
- **29.6.** A rescisão deverá ser formalizada por termo de rescisão unilateral ou distrato, no caso de rescisão amigável, devendo o respectivo extrato ser publicado no Diário Oficial da União.
- 29.7. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:
 - a) Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;
 - b) Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;
 - c) Indenizações e multas.

30. DA VEDAÇÃO AO NEPOTISMO.

- 30.1. Conforme disposto no parágrafo único do art. 12 do RLC e do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010, fica vedada a contratação:
 - de empregado ou dirigente da Conab como pessoa física;
- b) a quem tenha relação de parentesco, até o terceiro grau civil, com autoridade do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento; dirigente da Conab ou empregado da Conab cujas atribuições envolvam a atuação na área responsável pela contratação;
- c) de empresa cujo proprietário, mesmo na condição de sócio, tenha terminado o seu prazo de gestão ou rompido seu vínculo com a Conab há pelo menos (06) seis meses:
- d) de empresas cujos administradores ou sócios tenham relação de parentesco, em linha reta ou colateral por consanguinidade ou afinidade até o terceiro grau, com agente público que exerça cargo em comissão ou função de confiança na CONAB, incluindo neste parentesco, cônjuge ou companheiro.

31. DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL.

- 31.1. Compete à Contratada, no que couber, atender os critérios de sustentabilidade ambiental previstos no art. 10 do RLC.
- **31.2.** A Contratada se responsabiliza administrativamente, civilmente e penalmente por qualquer dano causado pelo seu serviço ao meio ambiente, podendo responder, inclusive, perante a Conab, pelos eventuais prejuízos causados à Companhia.
- **31.3.** Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado pela contratada na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA n° 382, de 26/12/2006, e Resolução CONAMA n° 436, de 22/12/2011, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte;
- **31.4.** A contratada deverá providenciar o recolhimento e o adequado descarte dos frascos de aerossol originários da contratação, recolhendo-os ao sistema de coleta montado pelo respectivo fabricante, distribuidor, importador, comerciante ou revendedor, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada;
- 31.5. A contratada deverá utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006, de:
 - **31.5.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;
 - 31.5.b) Supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente SISNAMA;
 - 31.5.c) Florestas plantadas; e
 - 31.5.d) Outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.
- **31.6.** É vedada à contratada a utilização, na contratação, de produtos preservativos de madeira que contenham os ingredientes ativos Lindano (gama-hexaclorociclohexano) e Pentaclorofenol (PCF) e seus sais;
- **31.7.** As embalagens e os resíduos de produtos preservativos de madeira não podem ser reutilizados ou reaproveitados, devendo ser recolhidos pela contratada e descartados de acordo com as recomendações técnicas apresentadas na bula, para destinação final ambientalmente adequada;
- **31.8**. Caso o objeto ou suas etapas se enquadrem nas hipóteses do artigo 20 da Lei nº 12.305, de 2010 Política Nacional de Resíduos Sólidos, a Contratada deverá elaborar plano de gerenciamento de resíduos sólidos, sujeito à aprovação da autoridade competente.
- **31.9.** Para a elaboração, implementação, operacionalização e monitoramento de todas as etapas do plano de gerenciamento de resíduos sólidos, nelas incluído o controle da disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, será designado responsável técnico devidamente habilitado
- 31.10. São proibidas à contratada as seguintes formas de destinação ou disposição final de resíduos sólidos ou rejeitos:
 - **31.10.a)** Lançamento em praias, no mar ou em quaisquer corpos hídricos;
 - 31.10.b) Lançamento in natura a céu aberto, excetuados os resíduos de mineração;
 - 31.10.c) Queima a céu aberto ou em recipientes, instalações e equipamentos não licenciados para essa finalidade;
 - 31.10.d) Outras formas vedadas pelo poder público.
- **31.11.** Para a gestão e operação dos resíduos perigosos gerados a partir da presente contratação, a contratada deverá observar a Lei nº 12.305, de 2010 Política Nacional de Resíduos Sólidos, Decreto nº 7.404, de 2010, e Instrução Normativa 1, 25/01/2013 IBAMA, devendo:
 - **31.11.a)** Estar regularmente cadastrada no Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos CNORP, parte integrante do Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, conforme classificação do Anexo I da Instrução Normativa IBAMA nº 1, de 25/01/2013;
 - **31.11.b)** Possuir plano de gerenciamento de resíduos sólidos aprovado pelo órgão competente e em conformidade com as exigências legais e normas pertinentes dos órgãos do SISNAMA, do SNVS e do SUASA;
 - **31.11.c)** Possuir, caso exigível, autorização ou licenciamento junto ao órgão competente, que comprove, no mínimo, capacidade técnica e econômica para prover os cuidados necessários ao gerenciamento desses resíduos.
 - **31.11.d)** A Contratada que também operar com resíduos perigosos, em qualquer fase do seu gerenciamento, nos termos da Lei nº 12.305, de 2010 Política Nacional de Resíduos Sólidos, e Decreto nº 7.404, de 2010, deverá:
 - 31.11.e) elaborar plano de gerenciamento de resíduos perigosos, a ser submetido ao órgão competente;
 - **31.11.f)** Adotar medidas destinadas a reduzir o volume e a periculosidade dos resíduos sob sua responsabilidade, bem como a aperfeiçoar seu gerenciamento;
 - 31.11.g) Informar imediatamente aos órgãos competentes sobre a ocorrência de acidentes ou outros sinistros relacionados aos resíduos perigosos.

32. DA MATRIZ DE RISCOS E RESPONSABILIDADES.

- **32.1.** A Matriz de Riscos é a cláusula contratual definidora dos riscos e das responsabilidades entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA e caracterizadora do equilíbrio econômico financeiro na execução do Contrato, em termos de ônus financeiros decorrentes de eventos supervenientes à contratação.
- **32.2.** A CONTRATADA é integral e exclusivamente responsável por todos os riscos e responsabilidades relacionados ao objeto do ajuste, conforme hipóteses não-exaustivas elencadas na Matriz de Riscos Anexo VIII do Projeto Básico.
- **32.3.** A CONTRATADA não é responsável pelos riscos e responsabilidades relacionados ao objeto do ajuste quando estes competirem à CONTRATANTE, conforme estabelecido na Matriz de Riscos Anexo VIII do Projeto Básico.

33. DISPOSIÇÕES GERAIS.

- **33.1.** A CONAB poderá revogar a licitação, por interesse público, antes da celebração do contrato, ou anulá-la, por ilegalidade, constatada de ofício, ou mediante provocação de terceiros, sempre, em ambas as situações, através de despacho fundamentado.
- 33.2. A nulidade do processo licitatório induzirá, automaticamente, à do contrato.
- **33.3.** A CONAB reserva-se o direito de recusar o equipamento e/ou serviço de instalação entregue, se esse não estiver de acordo com as especificações técnicas deste Projeto Básico.
- **33.4.** A licitante ficará obrigada a entregar o material/serviços deste Projeto Básico, não se admitindo quaisquer modificações sem a prévia autorização da CONAB.
- 33.5. Integram este Projeto Básico os seguintes Anexos:
 - a) Anexo I Modelo para declaração de vistoria técnica;
 - b) Anexo II Modelo de declaração de dispensa de vistoria técnica;
 - c) Anexo III Modelo de Planilha Orçamentária;
 - d) Anexo IV Modelo: Cronograma Físico Financeiro;
 - e) Anexo V BDI;
 - f) Anexo VI Encargos Sociais;
 - g) Anexo VII Modelo: Placa da Obra;
 - h) Anexo VIII Matriz de Riscos;
 - i) Anexo IX Projeto Executivo: Execução de reforma das instalações elétricas da unidade armazenadora de Monteiro PB.

Elaborado por:

Área Técnica:

ELTON BRITO DA SILVA

Gerência da Rede de Armazéns Próprios Analista – Engenheiro Eletricista

CREA-DF 18818/D-DF

Nos termos do art. 131 do Regulamento de Licitações e Contratos da Conab, aprovo o presente Projeto Básico e seus anexos em todo o seu teor, tendo em vista a coerência das justificativas e dos objetivos apresentados em relação à contratação em apreço.

Área demandante:

JOÃO CARLOS BORGES CORREIA DE AGUIAR

Gerência de Finanças e Administração - GEFAD Gerente

KELLY RAMALHO FREIRE

Superintendência Regional da Paraíba Superintendente

Área Técnica:

ANDREA DE CARVALHO OLIVEIRA

Gerência de Engenharia da Rede de Armazéns Próprios Gerente

STELITO ASSIS DOS REIS NETO

Superintendência de Armazenagem Superintendente

ANEXO I MODELO

DECLARAÇÃO DE VISTORIA TÉCNICA

Declaro que em//20_	, às:_	horas, a empresa			, c	NPJ n°		, sediada em
		CEP	 telefones:()		representada	pelo	funcionário

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (MODELO)

ORÇAMENTO SINTÉTICO

ltem	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Tota
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				com BDI	
1.1	REGISTRO DE ART DE OBRA	UN	1,00			
1.2	ALUGUEL MENSAL ANDAIME TUBULAR ATE ALTURA 12,0 METROS	MES	3,00			
1.3	ALUGUEL MENSAL CONTAINER-ALMOXARIFADO-6,0x2,4m	MES	4,00			
1.4	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	2,55			
1.5	ALUGUEL CAMINHAO MUNCK, TIPO TOCO, MODELO 12/18 6M ATE 5T	н	24,00			
1.6	Caminhao Carroceria fixa, capacidade de 7,5t, cesto duplo, com motorista operador, com as seguintes especificacoes minimas: motor diesel de 162CV, guindaste hidraulico acoplado de 15,5tf/m de momento de carga util, lanca com cesto duplo com alcance de 16m de altura, sinalizador visual rotativo amarelo ou ambar. Custo horario improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	24,00			
1.7	DESMONTAGEM DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	M²	1650,00			
2	CONSTRUÇÃO DE NOVA SUBESTAÇÃO EM POSTE COM SISTEMA DE					
2.1	MEDIÇÃO SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00			
2.2	CABO DE ALUMINIO NU COM ALMA DE ACO, BITOLA 2 AWG	KG	43,00			
2.3	MURETA EM ALVENARIA PARA PADRAO DE ENTRADA	m²	5,00			
3	QGBT E ALIMENTADORES					
3.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR METÁLICO CB-34E - 150A	Un	1,00			
3.2	Barramento de cobre nu	KG	0,54			
3.3	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO CAIXA MOLDADA, CORRENTE NOMINAL DE 125A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL DE COMPRESSÃO	un	1,00			
3.4	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA	Un	4,00			
3.5	DISJUNTOR TRIPOLAR 80A CURVA C	UN	1,00			
3.6	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2,00			
3.7	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00			
3.8	ELETRODUTO FLEXIVEL KANAFLEX 2""	М	70,00			
3.9	ELETRODUTO CORRUGADO PEAD, DN 32MM (1"), INSTALADO EM LAJE REF 91848	М	70,00			
3.10	ENVELOPAMENTO DE ELETRODUTO ENTERRADO, COM CONCRETO	М	30,00			
3.11	CAIXA DE PASSAGEM 60X60X70 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	7,00			
3.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	М	225,00			
3.13	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM³, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	М	200,00			
3.14	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	М	100,00			
3.15	Escavação manual com reaterro e compactação em material de 2ª categoria	m³	25,00			
4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO ARMAZÉM					
4.1	ELETROCALHAS, ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS					
4.1.1	ELETROCALHA PERFURADA TIPO ""U"" 50X50 CHAPA 18 SEM TAMPA	М	130,00			

	SEI/IVIAFA - 37000200 - CC			,	, ,
.1.2	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 50 mm	М	130,00		
1.3	ELETRODUTO GALVANIZADO (SEMI PESADO) NBR 5598 20mm 3/4""	М	366,00		
.1.4	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4	UN	16,00		
1.4	ELETRODUTO GALVANIZADO (SEMI PESADO) NBR 5598 25mm 1 [™]	М	36,00		
.1.5	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4	UN	16,00		
.1.7	Barra roscada bicromatizada ø 1/4" x 3000mm	un	6,00		
.1.7	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "LL" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	16,00		
.1.8	SUPORTE SUSPENSAO VERTICAL PARA ELETROCALHA 50 x 50 mm	UN	50,00		
.1.8	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4	UN	12,00		
.1.9	PORCA SEXTAVADA DIAMETRO 1/4"	Un	300,00		
.1.10	Arruela lisa zincada d=1/4"	un	600,00		
.1.11	Abraçadeira metálica tipo "D" de 3/4"	un	160,00		
.1.12	BOX RETO DIAMETRO 3/4"	Un	22,00		
.1.13	MAO FRANCESA SIMPLES P/ BANDEJA (ELETROCALHA) EM ACO, L=300mm	UN	4,00		
.1.14	Curva horizontal 50 x 50 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90°	un	2,00		
1.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA E LUZ - QDFL ARMAZÉM				
1.2.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÁMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	2,00		
1.2.2	REBOCO ARGAMASSA PREFABRICADA EM PAREDES	m²	4,00		
.2.3	PINTURA ACRILICA SUVINIL EM PAREDES EM 2 DEMAOS 1 DEMAO MASS	m²	4,00		
1.2.4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR METÁLICO CB-34E - 150A	Un	1,00		
1.2.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,00		
1.2.6	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00		
1.2.7		UN	4,00		
1.2.8	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA	Un	4,00		
1.2.9	DISJUNTOR TRIPOLAR 80A CURVA C	UN	1,00		
1.3	CONDUTORES				
1.3.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MMº, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	М	1450,00		
.3.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	М	2115,00		
1.4	ILUMINAÇÃO E TOMADAS				
.4.1	LUMINARIA REDONDA TIPO INDUSTRIAL LED, REF. UFO INDUSTRIAL HIGH BAY, 100W, 14.500LM DA GLIGHT OU SIMILAR	UN	21,00		
.4.2	Refletor Slim LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G- light ou similar	un	4,00		
.4.3	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	4,00		
.4.4	LUMINARIA LUZ EMERGENCIA LED 400 LUMENS FAROIS EMBUTIDOS P3	UN	6,00		
.4.5	Tomada industrial de sobrepor 3P + T, 16A	un	6,00		
.4.6	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	Un	12,00		

4.7	INTERRUPTOR SIMPLES (3 SECOES)	Un	1,00	
4.8	TAMPA PETROLETE - CONDULETE METÁLICO P/INTERRUPTOR 3 SECOES	Un	1,00	
4.9	SUPORTE FIXAÇÃO DE LUMINÁRIAS COM 1,5 METRO DE COMPRIMENTO EM CABO DE AÇO 1/8" TRAVA SIMPLES E MOSQUETÃO/ OLHAL	UN	21,00	
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO ESCRITÓRIO			
1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA SOBREPOR DE 12 DIVISÕES, COMPLETO C/BARRAMENTO (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	1,00	
2	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	
3	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS 275V - 15KA	UN	4,00	
4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	
5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	
6	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	
7	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 20MM (3/4), TIPO LEVE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	М	52,00	
.8	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 16MM (1/2°), TIPO LEVE, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	М	27,00	
.9	Abraçadeira metálica tipo "D" de 3/4"	un	26,00	
.10	Abraçadeira metálica tipo "D" de 1/2"	un	14,00	
.11	Parafuso com bucha S-8	un	42,00	
.12	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4	UN	15,00	
.13	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4	UN	10,00	
.14	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	10,00	
.15	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "LL" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00	
.16	BUCHA REDUÇÃO 3/4"X1/2" 20-15MM ALUMÍNIO SEM ROSCA BR034-012 DAISA OU SIMILAR	UN	10,00	
.17	CONDULETE 1/2" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "C" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	18,00	
.18	CONDULETE 1/2* EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO B - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	
.19	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "B" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00	
.20	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	Un	10,00	
.21	INTERRUPTOR (2)SIMPLES+1 TOMADA 2P+T 10A BRAVA BRANCO IRIEL	UN	5,00	
.22	PONTO TOMADA AR CONDICIONADO	UN	2,00	
.23	LUMINARIA TIPO PLAFON COM PAINEL LED, 40X40CM, SOBREPOR, POTENCIA DE 36W, 4000K, LUZ NEUTRA, ELGIN OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00	
.24	LUMINARIA PAINEL PLAFON LED 12W 3000K 17cm BRILIA 438237	UN	9,00	
25	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM*, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	М	369,00	
.26	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF .03/2023	М	580,00	
27	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	1,00	
.28	DISJUNTOR DIFERENCIAL RESIDUAL MONOPOLAR 10A	UN	2,00	
	ILUMINAÇÃO EXTERNA			

.1	Poste de concreto dunho T (DT) 10/150 - fornacimento	un	12,00	
I.	Poste de concreto duplo T (DT) 10/150 - fornecimento	un	12,00	
.2	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 10 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,6 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UN	12,00	
3	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	19,00	
.4	BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50 M, EM TUBO ACO GALV 3/4, P/ FIXACAO EM POSTE OU PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	19,00	
5.5	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	19,00	
.6	Escavação manual com reaterro e compactação em material de 2ª categoria	m³	12,00	
.7	Eletroduto PEAD parede simples, corrugado, cor preta, diâmetro 1.1/2", referencia Kanaflex, Plastibras ou equivalente	m	30,00	
8.8	CAIXA DE PASSAGEM 60X60X70 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	2,00	
5.9	CABO ELÉTRICO MULTIPLEXADO, MATERIAL DO CONDUTOR:ALUMÍNIO, MATERIAL ISOLAMENTO:PVC TERMOFIXO, FORMAÇÃO DO CABO: DUPLEX 10 MM2, TENSÃO ISOLAMENTO: 0,6/1 KV	М	420,00	
5.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	М	120,00	
3.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	М	50,00	
3.12	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022_PS	М	6,00	
3.13	Bengala em PVC para ramal de entrada, diâmetro de 32 mm	UN	2,00	
.14	ARMACAO PRESSBOW COM ISOLADOR E ROLDANA	CJ	12,00	
3.15	Cabo de cobre flexivel, 750V, secao de 2x10mm2, PVC/ 70oC. Fornecimento.	m	30,00	
3.16	CONECTOR TIPO PARAFUSO FENDIDO 10 MM2	Un	36,00	
	ATERRAMENTO - SPDA			
7.1	MALHA DE TERRA DE REFERÊNCIA			
7.1.1	Escavação manual com reaterro e compactação em material de 2ª categoria	m³	5,00	
7.1.2	CABO COBRE NU 50mm2 CORDOALHA 7 FIOS	М	20,00	
7.1.3	HASTE ATERRAMENTO 3/4 COPERWELD 40-3 METROS	UN	9,00	
7.1.4	CONEXAO ATRAVES DE SOLDA EXOTERMICA, INCLUSO MOLDE, PALITO IGNITOR E ALICATE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9,00	
7.1.5	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	9,00	
.2	SPDA - ESCRITÓRIO			
.2.1	Barra condutora chata em alumínio de 7/8' x 1/8', inclusive acessórios de fixação	М	40,00	
.2.2	ADERICONE FIXADOR INOX DIÂMETRO 45MM COM PARAFUSO E PORCA 1/4" TERMOTECNICA OU EQUIVALENTE	UN	20,00	
.2.3	CABO COBRE NU 7 FIOS 1AWG - 35mm2	М	16,00	
.2.4	Terminal de compressão para cabo de 35 mm2 - fornecimento e instalação	un	8,00	
.2.5	Parafuso cabeça chata em alumínio 1/4" x 7/8" - fornecimento e colocação	un	8,00	
.2.6	PORCA SEXTAVADA DIAMETRO 1/4"	Un	30,00	
	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS	М	12,00	
	TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			
7.2.7	TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00	
7.2.7	TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00 4,00	

				,	,	
7.2.10	Escavação manual com reaterro e compactação em material de 2ª categoria	m³	12,50			
7.2.11	CABO COBRE NU 50mm2 CORDOALHA 7 FIOS	М	50,00			
7.2.12	HASTE ATERRAMENTO 3/4 COPERWELD 40-3 METROS	UN	4,00			
7.2.13	CONEXAO ATRAVES DE SOLDA EXOTERMICA, INCLUSO MOLDE, PALITO	UN	4,00			
	IGNITOR E ALICATE - FORNECIMENTO E INSTALACAO					
7.2.14	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO,	UN	4,00			
7.2.15	DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020 FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM,	М	48,00			
	COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023					
	ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOS EM PISOS/CONTRAPISOS	М	12,00			
7.3	SPDA - ARMAZÉM					
7.3.1	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO, COMREAPROVEITAMENTO. R_11/2020	M²	120,00			
7.3.2	Escavação manual com reaterro e compactação em material de 2ª categoria	m³	60,00			
7.3.3	CABO COBRE NU 50mm2 CORDOALHA 7 FIOS	М	280,00			
7.3.4	HASTE ATERRAMENTO 3/4 COPERWELD 40-3 METROS	UN	18,00			
7.3.5	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO,	UN	18,00			
736	DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020 CONEXAO ATRAVES DE SOLDA EXOTERMICA, INCLUSO MOLDE, PALITO	UN	36,00			
7.0.0	IGNITOR E ALICATE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Oit	50,00			
7.3.7	Terminal de compressão 2 furos para cabo de 50 mm2 - fornecimento e	un	18,00			
7.3.8	instalação CAIXA DE INSPECAO PVC SUSPENSA PARA ATERRAMENTO	UN	18,00			
7.3.9	CONECTOR DE MEDICAO E EMENDA 16 A 70MM 560 - TERMOTECNICA	UN	18,00			
7.3.10	Reposição de pavimentação em paralelepípedo granítico, exclusive paralelos, inclusive colchão de areia de 0.13 m e rej. arg. cimento e areia 1:3	m²	120,00			
7.3.11	ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOS EM PISOS/CONTRAPISOS	М	50,00			
7 3 12	RETIRADA E DESCARTE DE PARA RAIO RADIOATIVO	UN	1,00			
8	INTERLIGAÇÃO DAS MALHAS DE ATERRAMENTO	UN	1,00			
			4.00			
8.1	Caixa de equalização de potenciais para uso interno e externo com nove (9) terminais para aterramento (BEP), em aço, com flange inferior e vedação na	und	1,00			
	porta, ref. TEL-903, marca de referência Termotécnica ou equivalente					
8.2	CABO COBRE NU 50mm2 CORDOALHA 7 FIOS	М	60.00			
8.3						
	CABO FLEXÍVEL PVC (70° C), 0,6/1 KV, 16 MM2	М	25,00			
8.4	CABO FLEXÍVEL PVC (70° C), 0,6/1 KV, 10 MM2	М	35,00			
8.5	CONECTOR CABO/HASTE TEL 580 TERMOTECNICA	UN	4,00			
8.6	TERMINAL DE COMPRESSAO PARA CABO 50mm2	UN	2,00			
8.7	TERMINAL COMPRESSAO PARA CABO 10mm2	UN	2,00			
8.8	Terminal de compressão para cabo de 35 mm2 - fornecimento e instalação	un	2,00			
9	SUBSTITUIÇÃO DA CALHA DE ÁGUAS PLUVIAIS DO ARMAZÉM					
9.1	DEMOLIÇÃO DE CALHAS E RUFOS EM CHAPAS METALICAS	М	200,00			
9.2	SUBSTITUIÇÃO DE CALHAS METÁLICAS PARA ÁGUAS PLUVIAIS	M²	170,00			
9.3	Barra roscada bicromatizada ø 1/4" x 3000mm	un	40,00			
9.4	PORCA SEXTAVADA DIAMETRO 1/4"	Un	400,00			
9.5	Arruela lisa zincada d=1/4*	un	800,00			
9.0	Anuelo iiso Alleddd C- 1/4	un	800,00			
9.6	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC	М	50,00			
	PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA TIPO D COM					
	PARAFUSO DE FIXAÇÃO 4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023					
9.7	TUBO DE PVC BRANCO PARA REDE COLETORA DE ESGOTO	М	50,00			
	CONDOMINIAL DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021					
9.8	CURVA PVC 45 CURTA 100mm	UN	8,00			
10	INSTALAÇÕES DA GUARITA					
10.1	Quadro de distribuição de sobrepor, em resina termoplástica, para até 08 disjuntores, sem barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	1,00			
10.2	PONTO DE TOMADA SIMPLES DE 220V, INCLUSIVE TUBULAÇÃO DE PVC RÍGIDO, FIAÇÃO, CAIXA 4X2, PLACA E DEMAIS ACESSÓRIOS, ATÉ O	UN	1,00			
	PONTO DE LUZ OU QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO.					
10.3	INSTALAÇÃO DE PONTO DE LUZ,APARENTE,EQUIVALENTE A 2 VARAS DE	UN	1,00			
	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 1/2",12,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXA S,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE SOBREPOR					
11	LIMPEZA FINAL DA OBRA					
11.1	LIMPEZA FINAL DE OBRAS	m²	100,00			
11.1	LINI LEATINGE DE ODRAG	III-	100,00			

 Total sem BDI
 0,00

 Total do BDI
 0,00

 Total Geral
 0,00

MODELO (EXEMPLO) CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Obra: Refroma das Instalações elétricas da Unidade Armazenadora de Monteiro - PB

Endereço: Rua Manoel Joaquim da Silva, s/n^{ϱ} - Centro - Monteiro/PB

ETAPA	DESCRIÇÃO			DIAS	S	
LIAFA	DESCRIÇÃO	30	60	90	120	150
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100%				
1	SERVIÇOS FREEIWIIVARES	24.315,08				
2	CONSTRUÇÃO DE NOVA SUBESTAÇÃO EM POSTE	50%	50%			
	COM SISTEMA DE MEDIÇÃO	24.172,20	24.172,20			
3	QGBT E ALIMENTADORES			50%		50%
	QODT E ALIMENTADOREO			13.054,48		13.054,48
4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO ARMAZÉM			50%	50%	
	INOTALAÇÕES ELETTISAS DO ARTINALEM			34.172,53	34.172,53	
5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO ESCRITÓRIO					100%
	INOTAL GOLD LELITIONS BS LOOKITSING			45 (4) 40 (4)		20.700,85
6	ILUMINAÇÃO EXTERNA			- 29 %	50%	50%
	izonii viyao zarzava				29.722,81	29.722,81
7	ATERRAMENTO - SPDA					50%
- 1	ATERITA WILLIAM ST. DA					33.984,19
8	INTERLIGAÇÃO DAS MALHAS DE ATERRAMENTO					
	SUBSTITUIÇÃO DA CALHA DE ÁGUAS PLUVIAIS DO					50%
9	ARMAZÉM					23.052,82
10	INICTAL ACÕEC DA CHADITA			100%		
10	INSTALAÇÕES DA GUARITA			726,83		
11	LIMPEZA FINAL DA OBRA					
	TOTAL (R\$)	48.487,28	24.172,20	47.953,84	63.895,33	120.515,1
	ACUMULADO (R\$)	48.487,28	72.659,47	120.613,31	184.508,64	305.023,78
	ACCINICEADO (Na)	40.401,20	12.055,47	120.013,31	104.500,04	303.023,7

ANEXO V TABELA DE COMPOSIÇÃO DO BDI (MODELO)

	COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI	
ITEM	COMPONENTES	%
1	DESPESAS COM ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	2,50%
2	DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	0,59%
3	SEGUROS, RISCOS E GARANTIAS (S,R,G)	1,77%
3.1	SEGUROS (S)	0,40%
3.2	RISCOS (R)	0,97%
3.3	GARANTIAS (G)	0,40%
4	TRIBUTOS (I)	13,00%
4.1	ISS	5,00%
4.2	PIS	0,65%
4.3	CPRB	4,35%
4.4	COFINS	3,00%
5	LUCRO (L)	7,00%
	TOTAL	29,00%
	$BDI = \left\{ \left[\frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} \right] - 1 \right\} * 100$	
	butos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS e o município).	(variável até 5,00%
) O cálo	rulo do BDI se baseia na fórmula utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU.	
	tante do Simples Nacional (informar os respectivos percentuais de acordo da Lei Complementar 123/2006).	com o previsto no
Receit	o advento da Lei 13.161/2015, houve uma alteração referente à Contribui; a Bruta - CPRB, da Lei 12.546/2011, que trata da desoneração das contri to a alfquota de 2.00% para 4.50%.	

ANEXO VI

TABELA DE COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS

		COM DES	ONERAÇÃO	SEM DESONERAÇÃO		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA	
	W.	%	%	%	%	
	GRUF	PO A				
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%	
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%	
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%	
	GRUF	РО В				
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,02%	Não incide	18,02%	Não incide	
B2	Feriados	4,31%	Não incide	4,31%	Não incide	
В3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%	0,87%	0,66%	
B4	13º Salário	10,96%	8,33%	10,96%	8,33%	
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%	
В6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%	
В7	Dias de Chuvas	2,02%	Não incide	2,02%	Não incide	
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%	
В9	Férias Gozadas	9,64%	7,33%	9,64%	7,33%	
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%	
В	Total	46,76%	17,04%	46,76%	17,04%	
	GRUF	о с				
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,53%	3,45%	4,53%	3,45%	
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%	
C3	Férias Indenizadas	4,24%	3,23%	4,24%	3,23%	
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,99%	2,28%	2,99%	2,28%	
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%	
С	Total	12,25%	9,33%	12,25%	9,33%	
	GRUF	O D				
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,86%	2,86%	17,21%	6,27%	
1 - 4	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio		1 22 3			
D2	Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso	0,38%	0,29%	0,40%	0,31%	
	Prévio Indenizado					
D	Total	8,24%	3,15%	17,61%	6,58%	
	TOTAL(A+B+C+D)	84,05%	46,32%	113,42%	69,75%	

ANEXO VII

MODELO

PLACA DA OBRA



- placa deve ser confeccionada de acordo com o Manual de Uso da Marca do Governo Federal Obras de 2024.
- Nome da Obra: Execução da reforma das instalações elétricas da unidade armazenadora de Monteiro PB localizada na Rua Manoel Joaquim da Silva, s/nº Centro Monteiro/PB

ANEXO VIII MATRIZ DE RISCOS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA, PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇO COMUM DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DA REFORMA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA UNIDADE ARMAZENADORA DE MONTEIRO - PB LOCALIZADA NA RUA MANOEL JOAQUIM DA SILVA, S/Nº - CENTRO - MONTEIRO/PB

	Identificação			A	valiação 		Tratamento ao Risco		
Fases	Evento de Risco	Causas	Consequências	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco (P) x (I)	Resposta ao evento do Risco	Responsável	
PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO	Origem de Demanda: Inadequação da solicitação de demanda	Erro na descrição das necessidades ao preencher o Documento de Origem de Demanda - DOD	Impossibilidade de prosseguimento do tratamento da demanda	3	3	ELEVADO	Análise prévia do DOD pela gestor da área demandante antes do envio à área Técnica.	CONTRATANTE	
	Nota de Demanda: Erros na elaboração da nota de demanda, má elaboração do estudo preliminar, falta de detalhamento, etc.	Falta de conhecimento técnico sobre o objeto da demanda por parte do profissional designado para elaboração da mesma.	Falta de dados para definição da área responsável pela elaboração de nota técnica e PROJETO BÁSICO	3	4	ELEVADO	Retornar da Nota de demanda à área demandante para correção	CONTRATANTE	
	Nota Técnica: Nota técnica inconsistente, falta de detalhamento adequado da situação demandada.	Nota técnica elaborada por profissionais não capacitados e legalmente habilitados para realização de vistorias e elaboração de Nota Técnica.	Impossibilidade de elaboração do PROJETO BÁSICO com base na nota técnica	2	4	ELEVADO	Designar profissional capacitado e legalmente habilitado para elaboração de Notas Técnicas.	CONTRATANTE	
	Alteração de normas vigentes	Alterações na legislação ou outras normas que impliquem em mudança no PROJETO BÁSICO	Necessidade de adequação do PROJETO BÁSICO às novas normas	2	3	MÉDIO	Acompanhar periodicamente as normas relativas ao objeto	CONTRATANTE	
	PROJETO BÁSICO: Erro na elaboração do PROJETO BÁSICO, detalhamento e especificações do objeto.	PROJETO BÁSICO elaborado por profissionais não capacitados e legalmente habilitados para realização de vistorias elaboração do PROJETO BÁSICO	Risco de paralisação do processo na fase de elaboração de edital ou risco de contratação de serviço que não atende as necessidades da área demandante.	3	4	ELEVADO	Designar técnico com conhecimento na área referente ao objeto demandado e realizar check list após elaboração do PROJETO BÁSICO	CONTRATANTE	
	Erro na estimativa de custos	Erros de quantitativos e preços na planilha orçamentária ou má elaboração do pedido de orçamento ou ausência de insumos existentes	super ou subfaturamento de obras e serviços.	1	4	MÉDIO	Visita técnica do profissional responsável pela elaboração do PROJETO BÁSICO orçamento. Treinamento.	CONTRATANTE	

2/11/2024, 14.57		na elaboração dos preços ofertados	//WAI A - 37 00020					
	Erro na elaboração do edital e seus anexos	Falta de conhecimento específico ou Falta de atenção aos detalhes do PROJETO BÁSICO no momento da elaboração do edital ou contrato	Risco de perda de qualidade na execução dos serviços, erros de prazo de execução e vigência de contrato.	2	4	ELEVADO	realizar check list de toda documentação antes e depois do processo de elaboração de editais e contratos com atenção especial para datas e prazos.	CONTRATANTE
	Erro na análise e chancela jurídica do Edital e seus anexos.	Falta de conhecimento específico sobre o processo de contratação de obras e serviços de engenharia por parte do profissional designado para análise.	Perdas de prazos regimentares para prosseguimento do processo, retrabalho.	2	3	MÉDIO	Solicitar Treinamento sobre contratação de obras e serviços de engenharia para Área jurídica	CONTRATANTE
	Dificuldade de nomeação de pregoeiro e substituto nas superintendências regionais	Falta de profissionais no quadro das superintendências regionais e matriz com conhecimento em processo licitatório	paralisação do processo, impedimento de licitar	3	4	ELEVADO	Designar profissionais para formação de CPL e oferecer treinamentos periódicos aos mesmos.	CONTRATANTE
	Falta de Orçamento: Falta de Recursos para contratação no momento da contratação	Perda de prazos regimentares para emissão de nota de empenho.	paralisação do processo, impedimento de licitar	3	4	ELEVADO	Procurar celeridade nos processos a fim de viabilizar recursos a tempo	CONTRATANTE
SELEÇÃO DI FORNECEDORES	1	Dificuldade de cumprimento das exigências do edital por parte das empresas especializadas na execução do objeto.	Não contratação do objeto por meio de processo licitatório.	1	4	MÉDIO	Procurar verificar as condições de mercado no momento da elaboração de PROJETO BÁSICO e edital.	CONTRATANTE
	Licitação Deserta	Nenhum proponente interessado comparece ou por ausência de interessados na licitação	Prejuízo ao erário, retrabalho.	1	4	MÉDIO	Procurar verificar as condições de mercado no momento da elaboração de PROJETO BÁSICO e edital.	CONTRATANTE
	Participação de vários licitantes por falta de detalhamento técnico do objeto e condições para contratação.	PROJETO BÁSICO tecnicamente mal instruído	Objeto com baixa definição técnica permitem a participação de várias empresas especializadas na execução do mesmo o que dificulta a escolha da melhor proposta e aumenta o risco de entrega de objeto que não atende às necessidades da contratante.	1	4	MÉDIO	Procurar descrever o mais tecnicamente possível o objeto e exigências para habilitação das empresas no certame.	CONTRATANTE
	Atestado de Capacidade Técnica fraudulenta ou de	Uso de má fé das proponentes	Eliminação da proponente ou contratação de empresa	2	4	ELEVADO	Verificar com a empresa que emitiu o atestado de capacidade	CONTRATANTE

	credibilidade duvidosa		incapaz de executar o objeto				técnica a veracidade do mesmo	
	Impugnação da Licitação	Ocorre quando o Princípio da Igualdade é contrariado por meio de exigências de marca, domicilio do licitante e demais exigências que só visam afastar a competitividade do certame de Licitação.	Não contratação do objeto.	1	5	MÉDIO	Observar o princípio da igualdade não exigindo itens que afastem a competitividade.	CONTRATANTE
	Possibilidade de ocorrência de Jogo de planilhas	Proposta que contém itens com valores acima e abaixo do preço de mercado simultaneamente e no somatório da planilha se compensam, totalizando um valor global abaixo do valor de mercado, atendendo momentaneamente ao interesse público.	Aditamentos ao contrato com o aumento dos quantitativos dos itens de preços unitários elevados e redução dos quantitativos dos itens de preços inferiores.	2	4	ELEVADO	Elaboração de PROJETO BÁSICO com nível de precisão adequado e detalhamento suficiente para executar o que se pretende. Treinamento.	CONTRATANTE
GESTÃO DE CONTRATOS	Danos às instalações da contratante	Falta de planejamento e atenção na execução da obra no que diz respeito às instalações da contratante - CONAB.	Defeitos em estruturas não contempladas na obra.	2	2	MÉDIO	Item específico no PROJETO BÁSICO e edital alertando que não será aceito qualquer dano às instalações da contratada. Acompanhamento da obra em campo.	CONTRATADA, CONTRATANTE
	Risco de ocorrência de acidentes de trabalho	Falta de treinamento dos colaboradores da contratada, falta de EPI's e EPC's e supervisão dos trabalhos por parte da Contratada	Acidentes de trabalho com e sem afastamento.	2	3	MÉDIO	Exigir da contratada o cumprimento de toda legislação referente à segurança e medicina do trabalho.	CONTRATANTE
	Atraso na liberação de instalações ou documentos para execução da obra ou etapas da mesma.	Falta de planejamento/ programação para acompanhamento da obra.	Atraso na entrega da obra ou etapas da mesma.	2	3	MÉDIO	Exigir da contratada o cronograma físico- financeiro para planejamento do acompanhamento da obra	CONTRATANTE
	Falhas de execução dos serviços.	Falta de mão de obra qualificada ou uso de materiais de baixa qualidade	Atraso da obra por conta de necessidades de demolição, desmontagem e reconstrução.	2	3	MÉDIO	Fiscalização da execução por profissional tecnicamente habilitado e designado pela contratante. Qualificação técnica da contratada e de subcontratados	CONTRATANTE CONTRATADA.

*					•	•	• ,	
	Aplicação de materiais com especificação diferente da prevista, com substituição por produtos de qualidade inferior ou com quantitativo menor do que o previsto	Uso de má fé da contratada e falta de acompanhamento da obra in loco pela fiscalização	Execução do objeto fora dos padrões especificados no PROJETO BÁSICO. Recusa do recebimento da obra ou paralisação da execução.	3	4	ELEVADO	Acompanhamento in loco do andamento da obra, solicitar amostras dos materiais aplicados.	CONTRATANTE CONTRATADA.
	Falta de comunicação entre contratada e contratante - CONAB	Não acompanhamento do diário de obras pela fiscalização	Falta de conhecimento do andamento da obra/ serviço por parte da fiscalização	2	3	MÉDIO	Exigência do preenchimento do diário de obra pela contratada	CONTRATANTE CONTRATADA.
	Indisponibilidade de recursos por parte do contratado para execução dos serviços.	Contratada não dispõe de recursos financeiros pessoal ou material para continuidade da obra.	Paralisação da obra/ serviço.	1	3	MÉDIO	Exigência de qualificação financeira no Edital, seguro garantia.	CONTRATADA.
	Caso Fortuito ou força Maior	Situações em obra ou serviços que configurem caso fortuito ou força maior	Paralisação da obra/ serviço.	1	1	BAIXO	Paralisar obra ou serviço	CONTRATADA. CONTRATANTE
	Possibilidade de Falência da Contratada ou de subcontratada no decorrer da obra	Falta de recursos financeiros para continuidade da obra por parte da contratada	Paralisação/ abandono do contrato	1	1	BAIXO	Exigência de comprovação de qualificação financeira e garantias da contratada e de suas subcontratadas	CONTRATANTE CONTRATADA
	Falta de recursos para celebração de aditivos de preço	Indisponibilidade de orçamento por parte da contratante - CONAB	Paralisação da obra/ serviço.	2	4	ELEVADO	elaboração de orçamento estimativo de forma a não deixar brechas para aditivos.	CONTRATANTE

- 1. Definição do risco nas fases de Planejamento da Contratação, Seleção de Fornecedores e Gestão de Contratos.
- 2. O evento de risco é incerto, que, se ocorrer, afeta a realização dos objetivos da contratação.
- 3. Condições que viabilizam a concretização de um evento de risco.
- 4. Identificação de quais são as consequências no caso da ocorrência do risco.
- 5. A avaliação da probabilidade e do impacto deverá ser analisada em um escala de 1 a 5, conforme definida nas tabelas abaixo:

Escala de Probabilidade (P) – Associada às chances do risco ocorrer			
Descritor	Descrição		
Muito Baixa	Evento extraordinário, sem histórico de ocorrência.	1	
Baixa	Evento casual e inesperado, muito embora raro, há histórico de sua ocorrência.	2	
Média	Evento esperado, de frequência reduzida, e com histórico de ocorrência parcialmente conhecido.	3	
Alta	Evento usual, com histórico de ocorrência amplamente conhecido.	4	
Muito Alta	Evento repetitivo e constante.	5	

Escala de Impacto (I) – Associada às consequências no caso do risco ocorrer			
Descritor	Descrição	Nível	
Muito Baixo	Impacto insignificante nos objetivos.	1	
Baixo	Impacto mínimo nos objetivos.	2	

Médio	Impacto mediano nos objetivos, com possibilidade de recuperação.	3
Alto	Impacto significante nos objetivos, com possibilidade remota de recuperação.	4
Muito Alto	Impacto máximo nos objetivos, sem possibilidade de recuperação.	5

6. Após o resultado do cálculo da probabilidade x impacto será obtido o nível do risco, que poderá ser classificado como baixo, médio, elevado e extremo, conforme tabela abaixo:

Nível de Risco			
1 a 2	Baixo		
3 a 6	Médio		
8 a 12	Elevado		
15 a 25	Extremo		

- 7. Tratar o risco consiste em propor ações para prevenir, transferir, mitigar ou aceitar o risco. Neste campo, deve-se descrever a ação/resposta mais adequada para tratamento do risco identificado.
- 8. Identificar o responsável/os responsáveis pela ação proposta, se o contratado ou o contratante.

MATRIZ DE RISCOS DAS CONTRATAÇÕES OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

Frações do objeto (Obras e serviços de enqenharia)	Permissão para inovar em soluções metodológicas e Frações do objeto (Obras e serviços de enqenharia)' tecnológicas, desde que atento ao que foi delineado no projeto básico. (Sim/Não)
Serviços preliminares	NÃO
Terraplanagem	NÃO
Infraestrutura (fundação e laje)	NÃO
Supraestrutura (pilares, vigas e vedações)	NÃO
Cobertura	NÃO
Piso e pavimentação	NÃO
Instalações	SIM
Equipamentos	SIM
Esquadrias	NÃO
Revestimentos	NÃO
Sinalização	NÃO
Obras complementares	SIM
Interferências	SIM
Meio ambiente e paisagismo	NÃO

ANEXO IX

Projeto Executivo: (36962285) Execução de reforma das instalações elétricas da unidade armazenadora de Monteiro - PB.



Documento assinado eletronicamente por **ELTON BRITO DA SILVA**, **Analista Engenheiro (a) - Conab**, em 13/08/2024, às 08:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º,§ 3º, do <u>Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.</u>



Documento assinado eletronicamente por **JOAO CARLOS BORGES CORREIA DE AGUIAR, Gerente de Área Regional - Conab**, em 13/08/2024, às 15:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º,§ 3º, do <u>Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.</u>



Documento assinado eletronicamente por **KELLY RAMALHO FREIRE**, **Superintendente Regional - Conab**, em 14/08/2024, às 18:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º,§ 3º, do <u>Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.</u>



Documento assinado eletronicamente por **ANDREA DE CARVALHO OLIVEIRA**, **Gerente de Área - Conab**, em 13/09/2024, às 19:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º,§ 3º, do <u>Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.</u>



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site: https://sei.agro.gov.br/sei/controlador_externo.php?
acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador 37086260 e o código CRC 69970684.