

	TERMO DE REFERÊNCIA	FOR-DILOG-001-09 (v.01)
---	----------------------------	----------------------------

1. OBJETO:

Contratação de empresa especializada para aquisição e instalação de quatro (04) Grupos Geradores de energia elétrica a diesel e cinco (05) Nobreak's (UPS's), compreendendo o fornecimento, montagem, ativação de todos os equipamentos e materiais para atender os edifícios da Cidade da Justiça de Rio Branco/AC (Juizados Especiais Cíveis, Fórum Criminal e Guarita) e os prédios da Sede do TJAC (prédio Sede, Anexos I, II e III e Sala Segura), conforme especificações e condições estabelecidas neste Termo de Referência.

2. JUSTIFICATIVA:

2.1. Considerando que os edifícios dos Juizados Especiais Cíveis e Guarita - localizados na Cidade da Justiça de Rio Branco/AC-, da Sala Segura e Anexos I, II e III - localizados na Sede do TJAC- dependem única e exclusivamente da energia fornecida pela Concessionária Energisa e objetivando fornecimento de energia elétrica de forma contínua e ininterrupta, proporcionando o perfeito funcionamento das unidades de armazenamento de dados e de comunicação integrada, gerando eficiência na prestação de serviços administrativos e judiciais. Justifica-se, portanto, a necessidade de aquisição e instalação de grupo gerador de energia.

O principal objetivo desta solução é oferecer alta disponibilidade de energia elétrica para o funcionamento dos equipamentos e garantir a continuidade dos serviços do Poder Judiciário do Acre.

2.2. Escolha da Modalidade: Tendo em vista que os materiais ou serviços a serem adquiridos ou contratados enquadram-se como comuns, sugere-se utilizar o PREGÃO ELETRÔNICO, pelo modo de disputa ABERTO e critério de julgamento menor preço por grupo, como modalidade preferencial, conforme preceitua a Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, Lei Complementar nº 123/2006, Decretos Federais nº 3.555/2000 e 10.024/2019 e o Decreto Estadual nº 4.767/2019, aplicando-se subsidiariamente, as disposições da Lei nº 8.666/1993.

2.3. Agrupamento de itens: Considerando-se que trata-se de serviços de mesma natureza, amplamente prestado por empresas no mercado local, justifica-se o agrupamento como forma de viabilizar o processo competitivo, uma vez que volumes maiores despertarão o maior interesse dos fornecedores, como também evitarão eventuais descompassos no gerenciamento e realização dos serviços. Além disso, cabe observar, ainda, que segundo jurisprudência do TCU, "inexiste ilegalidade na realização de pregão com previsão de adjudicação por lotes, e não por itens, desde que os lotes sejam integrados por itens de uma mesma natureza e que guardem relação entre si". (Acórdão TCU nº 861/2013 – Plenário). Aplica-se tal assertiva ao presente procedimento.

2.3. A presente solicitação está em consonância com o Plano de Obras para o quadriênio 2022/2026 com a Resolução n. 114/2010 do CNJ, e as Resoluções n. 170/2012, n. 189/2014 e n. 197/2015, todas do Tribunal Pleno Administrativo do TJAC, bem como do Planejamento Estratégico do Poder Judiciário.

3. DETALHAMENTO DO OBJETO:

3.1. QUANTITATIVO E LOCAIS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

GRUPO 01 - GRUPOS GERADORES				
ITEM	DESCRIÇÃO DETALHADA (GERADORES DE ENERGIA ELÉTRICA À DIESEL)	LOCAL	QUANT.	PREÇO TOTAL
1	Especificações: Fornecimento, instalação, teste, garantia, treinamento de Grupo Gerador Diesel – 55kVA; Carenado; Silenciado; Compatível com sistema de monitoramento de grupo geradores GETWAY; As demais especificações estão presentes no item de Especificações Técnicas deste Termo de Referência; Garantia mínima de 24 (vinte quatro) meses, a contar da data do Termo de Recebimento Definitivo; Marcas de Referência: Cummins, Scania, Siemens, similar ou de melhor qualidade.	Guarita da Cidade da Justiça de Rio Branco/AC	01	R\$ 160.367,61
2	Especificações: Fornecimento, instalação, teste, garantia, treinamento de Grupo Gerador Diesel – 460kVA; Aberto; Silenciado; Compatível com sistema de monitoramento de grupo geradores GETWAY. As demais especificações estão presentes no item de Especificações Técnicas deste Termo de Referência; Garantia mínima de 24 (vinte quatro) meses, a contar da data do Termo de Recebimento Definitivo; Marcas de Referência: Cummins, Scania, Siemens, similar ou de melhor qualidade.	Prédio dos Juizados Cíveis - Localizado na Cidade da Justiça de Rio Branco/AC	01	R\$ 629.631,30
3	Especificações: Fornecimento, instalação, teste, garantia, treinamento de Grupo Gerador Diesel – 100kVA; Carenado; Silenciado; Compatível com sistema de monitoramento de grupo geradores GETWAY. As demais especificações estão presentes no item de Especificações Técnicas deste Termo de Referência;	Sala Segura - DITEC - Localizado na Sede do TJAC	01	R\$ 195.856,00

	Garantia mínima de 24 (vinte quatro) meses, a contar da data do Termo de Recebimento Definitivo; Marcas de Referência: Cummins, Scania, Siemens, similar ou de melhor qualidade.			
4	Especificações: Fornecimento, instalação, teste, garantia, treinamento de Grupo Gerador Diesel – 150kVA; Carenado; Silenciado; Compatível com sistema de monitoramento de grupo geradores GETWAY. As demais especificações estão presentes no item de Especificações Técnicas deste Termo de Referência; Garantia mínima de 24 (vinte quatro) meses, a contar da data do Termo de Recebimento Definitivo; Marcas de Referência: Cummins, Scania, Siemens, similar ou de melhor qualidade.	Anexos I,II e III	01	R\$ 237.883,55
		PREÇO GLOBAL:		R\$ 1.223.738,46

GRUPO 02 - NOBREAK'S (UPS)

ITEM	DESCRIÇÃO DETALHADA (NOBREAK'S)	LOCAL	QUANT.	PREÇO TOTAL
5	Especificações: Fornecimento, instalação, teste, garantia, treinamento de Nobreak Modular 180kVA com Rack expansível até 300kVA; Autonomia de 15 minutos à plena carga; Com software de monitoramento. As demais especificações estão presentes no item de Especificações Técnicas deste Termo de Referência; Garantia mínima de 12 (Doze) meses para bateria e 24 (vinte quatro) meses do equipamento, a contar a partir do recebimento definitivo.	Prédio dos Juizados Cíveis - Localizado na Cidade da Justiça de Rio Branco/AC	01	R\$ 613.270,53
6	Especificações: Fornecimento, instalação, teste, garantia, treinamento de 2 Nobreak's de 30kVA em paralelismo redundante; Autonomia de 15 minutos à plena carga; Com software de monitoramento. As demais especificações estão presentes no item de Especificações Técnicas deste Termo de Referência; Garantia mínima de 12 (Doze) meses para bateria e 24 (vinte quatro) meses do equipamento, a contar a partir do recebimento definitivo.	Sala Segura - DITEC - Localizado na Sede do TJAC	02	R\$ 419.482,89
7	Especificações: Fornecimento, instalação, teste, garantia, treinamento de Nobreak Modular 180kVA com Rack expansível até 300kVA; Autonomia de 15 minutos à plena carga; Com software de monitoramento. As demais especificações estão presentes no item de Especificações Técnicas deste Termo de Referência; Garantia mínima de 12 (Doze) meses para bateria e 24 (vinte quatro) meses do equipamento, a contar a partir do recebimento definitivo.	Anexos II/DITEC - Localizado na Sede do TJAC	01	R\$ 701.091,13
8	Especificações: Fornecimento, instalação, teste, garantia, treinamento de Nobreak Modular 180kVA com Rack expansível até 300kVA; Autonomia de 15 minutos à plena carga; Com software de monitoramento. As demais especificações estão presentes no item de Especificações Técnicas deste Termo de Referência; Garantia mínima de 12 (Doze) meses para bateria e 24 (vinte quatro) meses do equipamento, a contar a partir do recebimento definitivo.	Prédio do Fórum Criminal - Localizado na Cidade da Justiça de Rio Branco/AC	01	R\$ 595.335,51

9	Especificações: Fornecimento, instalação, teste, garantia, treinamento de Nobreak Modular 180kVA com Rack expansível até 300kVA; Autonomia de 15 minutos à plena carga; Com software de monitoramento. As demais especificações estão presentes no item de Especificações Técnicas deste Termo de Referência; Garantia mínima de 12 (Doze) meses para bateria e 24 (vinte quatro) meses do equipamento, a contar a partir do recebimento definitivo.	Prédio Sede do TJAC	01	R\$ 597.548,70
		PREÇO GLOBAL:		R\$ 2.926.728,78

4. ALINHAMENTO AO PLANO INSTITUCIONAL

4.1. A presente demanda está em consonância com o Planejamento Estratégico 2021/2026, especificamente no tocante ao objetivo de assegurar infraestrutura adequada ao interior e à capital, oferecendo segurança e qualidade às estruturas de funcionamento do TJAC.

5. REQUISITOS MÍNIMOS DE HABILITAÇÃO

5.1. Habilitação Técnica.

5.1.1. Quanto a Habilitação Técnica, a Licitante deverá apresentar:

5.1.2 Certidão de Registro de Pessoa Jurídica, emitida pelo Conselho Regional Engenharia e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, em nome da Licitante, e de seu (s) responsável (is) técnico (s) no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA com validade na data da apresentação ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU.

5.1.3. Atestado (s) de capacidade técnica, emitido (s) por pessoas jurídicas de Direito Público ou de Direito Privado, em nome da empresa licitante, que comprove (m) que a mesma tenha prestado serviço pertinente e compatível com o objeto da licitação. No caso de pessoa jurídica de Direito Público, o (s) atestado (s) deverá (ão) ser assinado(s) pelo responsável do setor competente do órgão. No caso de pessoa jurídica de Direito Privado, o (s) atestado (s) deverá (ão) obrigatoriamente ter reconhecimento de firma em Cartório de Notas. Não será conhecido e nem considerado válido o atestado de capacidade técnica emitida por empresa relacionada ao mesmo grupo empresarial da Licitante, sendo considerado como empresa pertencente ao mesmo grupo da controlada pela Licitante, a empresa controladora ou que tenha uma pessoa física ou jurídica que seja sócia da empresa emitente e/ou da licitante. Quando as certidões e/ou atestado apresentados não for emitida pelo contratante principal do projeto, deverá ser juntada à documentação uma declaração formal do contratante principal confirmando que o Licitante tenha participado da execução do serviço objeto do contrato.

5.1.4. Não será aceito o somatório de atestados para fins de habilitação.

5.1.5. Comprovação da empresa na data da licitação, ter executado, a qualquer tempo, serviços de características técnicas compatíveis com o objeto desta licitação, através de atestado (s), averbados pelo CREA/CAU (por meio de apresentação das CATs), fornecido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente certificados pelo CREA ou CAU, conforme a seguir:

GRUPO	Discriminação	Quantidade
1	Fornecimento e instalação de Grupo Gerador de no mínimo 150kVA carenado e/ou aberto, similares de complexidades tecnológicas e operacional equivalentes ou superiores ao objeto deste certame	02
2	Fornecimento e instalação de Nobreak (UPS) Modular com capacidade mínima de 100kVA, similares de complexidades tecnológicas e operacional equivalentes ou superiores ao objeto deste certame	02

6. DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO OBJETO

6.1. Do Grupo Gerador:

Item	Descrição detalhada	Unid.de medida	Quan
1	1. GRUPO GERADOR 1.1. Especificações mínimas nominais do Grupo Gerador <u>-Potência Stand By: 460 kVA</u> <u>- Potência Prime: 410 kva</u> -Tensão trifásica: 220/127 Vca -Frequência: 60 Hz -Ligação: Estrela com neutro acessível	Und	01

-Fator de Potência $\geq 0,8$

-Alternador: Síncrono Trifásico, BRUSHLESS

-Ventilador montado no próprio eixo

-Número de Pólos: 4

-Grau de Proteção: IP-21

-Classe de Isolação: H

-Regulador de Tensão Integrado para mais/menos 2% em toda faixa de carga.

-Excitação: excitatriz rotativa sem escovas com regulador de tensão

- Autonomia superior a 4h

- Tanque de combustível com capacidade mínima de 400L, montado na base do grupo gerador, dotado de leitura do nível de combustível no painel eletrônico controlado pela USCA.

- Módulo de gerenciamento e monitoramento remoto via SNMP com interface RJ45

- Monitoramento e gerenciamento remoto

- Aberto (sem Carenagem), instalado abrigado em Casa de Máquinas de alvenaria (a ser construído pela empresa).

-Dotado de quadro de comando e controle automático (USCA) e com componentes (par de disjuntores tripolares motorizados) de Transferência Automática internos incorporados a cabine do Grupo Gerador Motor, micro processado, fabricado com chapa de aço galvanizado, intertravados mecanicamente e eletricamente. Com compartimentos separados para comando e força, conforme solicita a NR10. Painel de comando e controle: automático, com controle de partida e parada, proteção do motor e alternador, com possibilidade de funcionamento manual e automático montado em gabinete metálico auto-sustentado com indicação de Tensão (F-F/F-N), corrente, frequência, temperatura do motor e pressão do óleo, proteção para alta temperatura

-Base metálica do conjunto Gerador Motor Diesel tipo antivibração, suportes de apoio para motor e gerador e pontos para colocação dos amortecedores de vibração. Cabine insonizada construída em chapa de aço dobrada, com sistema de içamento e com aberturas para entrada e saída de ar para refrigeração do motor, pintado com tinta eletrostática epóxi-pó, a ser fixado em base de concreto. Deverá ser dotada de material atenuador de som, ou seja, tratamento interno acústico, bem como a tubulação de escapamento de gases, de modo a obter um perfeito isolamento sonoro com a emissão sonora à 1,5 metros seja de 85 dB. A carenagem, própria para exposição ao tempo, deverá estar disposta de forma a ter fácil acesso ao motor, USCA e gerador. Tais compartimentos deverão ser acessados por portas laterais com fechaduras de chave única e de amplas dimensões para fácil acesso para o mantenedor/operador.

- O gerador deverá ser conectado em ponto anterior à alimentação da usina Solar Fotovoltaica existente na Cidade da Justiça de Rio Branco/AC, devendo ser instalado um sistema de gestão energética (controladora).

-O Grupo Gerador deverá ter seu motor e gerador diretamente acoplados por discos flexíveis e montados sobre base única de maneira que garanta o alinhamento e estabilidade de todo o conjunto em questão.

UNIDADE DE SUPERVISÃO DE CORRENTE ALTERNADA – USCA

- Deverá ser montada na base do grupo moto gerador (GMG);

- Deverá ter opção para acionamento manual e automático bem como a opção para testes em circuito aberto (sem carga);

- Deverá efetuar a supervisão, comando, telecomando, medição e proteção das fontes da rede comercial e do grupo motor gerador;

- Deverá ter botoeira de acionamento manual para parada em caso de emergência, instalada em lugar de fácil acesso;

- Deverá ser dotado de controlador microprocessado, com indicações através de display de cristal líquido, com acesso via teclado.

- A USCA deverá contemplar os seguintes parâmetros de manobra:

- Ligar e desligar a rede comercial do barramento;
- Ligar e desligar o GMG do barramento essencial;
- Partir e parar o GMG
- Medições e Sinalizações Tensão Gerador/Rede (V);
- Frequência Gerador/Rede (Hz);
- Corrente no barramento de carga (A);
- Tensão de alimentação e corrente do carregador flutuador das baterias de partida;
- Potência ativa (kW);
- Potência aparente (kVA);
- Energia ativa (kWh);
- Número de partidas;
- Tempo de funcionamento (h);
- Temperatura do fluido refrigerante (°C);
- Subtensão de bateria (V);
- Relação de pelos menos dos últimos 15 alarmes;
- Fluido refrigerante fora da temperatura ideal;
- Baixa pressão de óleo
- Sobrevelocidade;
- Tensão Anormal;
- Frequência Anormal;
- Parâmetro de sincronismo: diferença de tensão entre o grupo gerador e o barramento;
- Parâmetro de sincronismo: diferença de frequência das mudanças de fases;
- Sinalização Visual (via LEDs);

- Funcionamento Automático ou Manual;
- Grupo Gerador em funcionamento;
- Chave de Grupo fechada;
- Chave de Rede fechada
- O painel de comando do gerador para operações manuais deverá conter medidores, chave de acionamento manual, voltímetro e amperímetro com seletoras e frequencímetro;
- Nível de combustível.

PROTEÇÕES INCORPORADAS

- GERADOR: Subtensão; Sobreensão; Subfrequência; Sobre frequência; Sobrecarga; Subcarga; Baixa Pressão de Óleo; Alta Temperatura.
- REDE: Subtensão; Sobreensão; Subfrequência; Sobre frequência.

CARREGADOR DE BATERIAS

Deverá ter flutuação e equalização automática, com capacidade para suprir o recarregamento e flutuação das baterias do sistema de partida, as baterias deverão ser seladas de chumbo ácido.

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO

A placa deverá ser fixada com segurança na parte externa da carenagem do grupo gerador;
Caso a placa for fixada em superfície removível, tal como tampa, o número de série deverá ser duplicado em lugar visível de qualquer outra parte do regulador;
Nesta placa deverão conter as informações de potência do equipamento, tensão de alimentação, ano de fabricação, peso e dimensões do equipamento, etc

PINTURA E ACABAMENTO

Motor Diesel: fundo em tinta antioxidante com acabamento em esmalte nitro sintético na cor padrão do fabricante;

Gerador: acabamento em esmalte alquídico na cor padrão do fabricante;

Base: fundo em tinta antioxidante epóxi e acabamento em tinta de resina acrílica preta semi- brilho;

Quadro de comando: acabamento em tinta eletrostática epóxi pó na cor do fabricante.

Caso o fabricante tenha processo de acabamento e pintura distinto, basta que a mesma comprove perante a CONTRATANTE que seu processo fabril atende às especificações mínimas exigidas.

MOTOR DIESEL:

- Sistema de proteção com termômetro e pressostato, provocando parada do motor nos casos de superaquecimento da água de arrefecimento e baixa pressão do óleo de lubrificação;

- Filtro de ar tipo seco com elemento substituível, filtro de lubrificação em cartucho substituível, filtro de combustível tipo descartável;

- Sistema de arrefecimento através de radiador com ventilador acoplado, tanque de expansão e bomba centrífuga;

- Sistema de Gerenciamento eletrônico (EMS);

- Turbo alimentado;

- Injeção direta de combustível;

- Tipo: Estacionário;

- Cilindros em linha: 6;

-Rotação Nominal: 1800 rpm;

-Sistema elétrico de 24Vcc dotado de alternador para carga de baterias controlado pela USCA.

-Motor fornecido já abastecido com óleo lubrificante do cárter e aditivo do radiador.

2 2. GRUPO GERADOR

Und

01

2.1. Especificações mínimas nominais do Grupo Gerador

-Potência Stand By: 55 kVA

- Potência Prime: 50 kVA

-Tensão trifásica: 220/127 Vca

-Frequência: 60 Hz

-Ligação: Estrela com neutro acessível

-Fator de Potência $\geq 0,8$

-Alternador: Síncrono Trifásico, BRUSHLESS

-Ventilador montado no próprio eixo

-Número de Pólos: 4

-Grau de Proteção: IP-23

-Classe de Isolação: H

-Regulador de Tensão Integrado para mais/menos 2% em toda faixa de carga.

-Excitação: excitatriz rotativa sem escovas com regulador de tensão

- Autonomia superior a 4h

- Tanque de combustível com capacidade mínima de 60L, montado na base do grupo gerador, dotado de leitura do nível de combustível no painel eletrônico controlado pela USCA.;

- Módulo de gerenciamento e monitoramento remoto via SNMP com interface RJ45

- Monitoramento e gerenciamento remoto

- Carenado, próprio para exposição ao tempo, deverá estar disposta de forma a ter fácil acesso ao motor, USCA e gerador. Tais compartimentos deverão ser acessados por portas laterais com fechaduras de chave única e de amplas dimensões para fácil acesso para o mantenedor/operador. A carenagem deverá ser construída em chapa de aço dobrada, com sistema de içamento e com aberturas para entrada e saída de ar para refrigeração do motor. Deverá também ser dotada de material atenuador de som em sua parte interna, de maneira que reduza ruído do equipamento de no mínimo 85 dB a 1,5 metros;

-Dotado de quadro de comando e controle automático (USCA) e com componentes (par de disjuntores tripolares motorizados) de Transferência Automática internos incorporados a cabine do Grupo Gerador Motor, micro processado, fabricado com chapa de aço galvanizado, intertravados mecanicamente e eletricamente. Com compartimentos separados para comando e força, conforme solicita a NR10. Painel de comando e controle: automático, com controle de partida e parada, proteção do motor e alternador, com possibilidade de funcionamento manual e automático montado em gabinete metálico auto-sustentado com indicação de Tensão (F-F/F-N), corrente, frequência, temperatura do motor e pressão do óleo, proteção para alta temperatura da água de resfriamento, baixa pressão do óleo lubrificante.

-Base metálica do conjunto Gerador Motor Diesel tipo antivibração, suportes de apoio para motor e gerador e pontos para colocação dos amortecedores de vibração. Cabine insonizada construída em chapa de aço dobrada, com sistema de içamento e com aberturas para entrada e saída de ar para refrigeração do motor, pintado com tinta eletrostática epóxi-pó, a ser fixado em base de concreto. Deverá ser dotada de material atenuador de som, ou seja, tratamento interno acústico, bem como a tubulação de escapamento de gases, de modo a obter um perfeito isolamento sonoro com a emissão sonora à 1,5 metros seja de 85 dB. A carenagem, própria para exposição ao tempo, deverá estar disposta de forma a ter fácil acesso ao motor, USCA e gerador. Tais compartimentos deverão ser acessados por portas laterais com fechaduras de chave única e de amplas dimensões para fácil acesso para o mantenedor/operador.

-O Grupo Gerador deverá ter seu motor e gerador diretamente acoplados por discos flexíveis e montados sobre base única de maneira que garanta o alinhamento e estabilidade de todo o conjunto em questão.

UNIDADE DE SUPERVISÃO DE CORRENTE ALTERNADA – USCA

- Deverá ser montada na base do grupo moto gerador (GMG);

- Deverá ter opção para acionamento manual e automático bem como a opção para testes em circuito aberto (sem carga);

- Deverá efetuar a supervisão, comando, telecomando, medição e proteção das fontes da rede comercial e do grupo motor gerador;

- Deverá ter botoeira de acionamento manual para parada em caso de emergência, instalada em lugar de fácil acesso;

- Deverá ser dotado de controlador microprocessado, com indicações através de display de cristal líquido, com acesso via teclado.

- A USCA deverá contemplar os seguintes parâmetros de manobra:

- Ligar e desligar a rede comercial do barramento;
- Ligar e desligar o GMG do barramento essencial;
- Partir e parar o GMG
- Medições e Sinalizações Tensão Gerador/Rede (V);
- Frequência Gerador/Rede (Hz);
- Corrente no barramento de carga (A);
- Tensão de alimentação e corrente do carregador flutuador das baterias de partida;
- Potência ativa (kW);
- Potência aparente (kVA);
- Energia ativa (kWh);
- Número de partidas;
- Tempo de funcionamento (h);
- Temperatura do fluido refrigerante (°C);
- Subtensão de bateria (V);
- Relação de pelos menos dos últimos 15 alarmes;
- Fluido refrigerante fora da temperatura ideal;
- Baixa pressão de óleo
- Sobrevelocidade;
- Tensão Anormal;
- Frequência Anormal;
- Parâmetro de sincronismo: diferença de tensão entre o grupo gerador e o barramento;
- Parâmetro de sincronismo: diferença de frequência das mudanças de fases;
- Sinalização Visual (via LEDs);
- Funcionamento Automático ou Manual;
- Grupo Gerador em funcionamento;
- Chave de Grupo fechada;
- Chave de Rede fechada
- O painel de comando do gerador para operações manuais deverá conter medidores, chave de acionamento manual, voltímetro e amperímetro com seletoras e frequencímetro;
- Nível de combustível.

PROTEÇÕES INCORPORADAS

- GERADOR: Subtensão; Sobretenção; Subfrequência; Sobre frequência; Sobrecarga; Subcarga; Baixa Pressão de Óleo; Alta Temperatura.
- REDE: Subtensão; Sobretenção; Subfrequência; Sobre frequência.

CARREGADOR DE BATERIAS

- Deverá ter flutuação e equalização automática, com capacidade para suprir o recarregamento e flutuação das baterias do sistema de partida, as baterias deverão ser seladas de chumbo ácido.

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO

- A placa deverá ser fixada com segurança na parte externa da carenagem do grupo gerador;
- Caso a placa for fixada em superfície removível, tal como tampa, o número de série deverá ser duplicado em lugar visível de qualquer outra parte do regulador;
- Nesta placa deverão conter as informações de potência do equipamento, tensão de alimentação, ano de fabricação, peso e dimensões do equipamento, etc

PINTURA E ACABAMENTO

- Motor Diesel: fundo em tinta antioxidante com acabamento em esmalte nitro sintético na cor padrão do fabricante;
- Gerador: acabamento em esmalte alquídico na cor padrão do fabricante;
- Base: fundo em tinta antioxidante epóxi e acabamento em tinta de resina acrílica preta semi- brilho;
- Quadro de comando: acabamento em tinta eletrostática epóxi pó na cor do fabricante.
- Caso o fabricante tenha processo de acabamento e pintura distinto, basta que a mesma comprove perante a CONTRATANTE que seu processo fabril atende às especificações mínimas exigidas.

MOTOR DIESEL:

- Sistema de proteção com termômetro e pressostato, provocando parada do motor nos casos de superaquecimento da água de arrefecimento e baixa pressão do óleo de lubrificação;
- Filtro de ar tipo seco com elemento substituível, filtro de lubrificação em cartucho substituível, filtro de combustível tipo descartável;
- Sistema de arrefecimento através de radiador com ventilador acoplado, tanque de expansão e bomba centrífuga;
- Turbo alimentado;
- Injeção direta de combustível;
- Tipo: Estacionário;
- Cilindros em linha: 4;
- Rotação Nominal: 1800 rpm;
- Sistema elétrico de 12Vcc dotado de alternador para carga de baterias controlado pela USCA.
- Motor fornecido já abastecido com óleo lubrificante do cárter e aditivo do radiador.

3	3. GRUPO GERADOR 3.1. Especificações mínimas nominais do Grupo Gerador <u>-Potência Stand By: 100 kVA</u> <u>- Potência Prime: 90 k VA</u> -Tensão trifásica: 220/127 Vca -Frequência: 60 Hz -Ligação: Estrela com neutro acessível -Fator de Potência $\geq 0,8$ -Alternador: Síncrono Trifásico, BRUSHLESS -Ventilador montado no próprio eixo <u>-Número de Pólos: 4</u> <u>-Grau de Proteção: IP-23</u> -Classe de Isolação: H -Regulador de Tensão Integrado para mais/menos 2% em toda faixa de carga. -Excitação: excitatriz rotativa sem escovas com regulador de tensão - Autonomia superior a 4h -Tanque de combustível com capacidade mínima de 100L, montado na base do grupo gerador, dotado de leitura do nível de combustível no painel eletrônico controlado pela USCA.; <u>- Módulo de gerenciamento e monitoramento remoto via SNMP com interface RJ45</u> - Monitoramento e gerenciamento remoto	Und	01
---	---	-----	----

- **Carenado**, próprio para exposição ao tempo, deverá estar disposta de forma a ter fácil acesso ao motor, USCA e gerador. Tais compartimentos deverão ser acessados por portas laterais com fechaduras de chave única e de amplas dimensões para fácil acesso para o mantenedor/operador. A carenagem deverá ser construída em chapa de aço dobrada, com sistema de içamento e com aberturas para entrada e saída de ar para refrigeração do motor. Deverá também ser dotada de material atenuador de som em sua parte interna, de maneira que reduza ruído do equipamento de no mínimo 85 dB a 1,5 metros;

-Dotado de quadro de comando e controle automático (USCA) e com componentes (par de disjuntores tripolares motorizados) de Transferência Automática internos incorporados a cabine do Grupo Gerador Motor, micro processado, fabricado com chapa de aço galvanizado, intertravados mecanicamente e eletricamente. Com compartimentos separados para comando e força, conforme solicita a NR10. Painel de comando e controle: automático, com controle de partida e parada, proteção do motor e alternador, com possibilidade de funcionamento manual e automático montado em gabinete metálico auto-sustentado com indicação de Tensão (F-F/F-N), corrente, frequência, temperatura do motor e pressão do óleo, proteção para alta temperatura da água de resfriamento, baixa pressão do óleo lubrificante.

-Base metálica do conjunto Gerador Motor Diesel tipo antivibração, suportes de apoio para motor e gerador e pontos para colocação dos amortecedores de vibração. Cabine insonizada construída em chapa de aço dobrada, com sistema de içamento e com aberturas para entrada e saída de ar para refrigeração do motor, pintado com tinta eletrostática epóxi-pó, a ser fixado em base de concreto. Deverá ser dotada de material atenuador de som, ou seja, tratamento interno acústico, bem como a tubulação de escapamento de gases, de modo a obter um perfeito isolamento sonoro com a emissão sonora à 1,5 metros seja de 85 dB. A carenagem, própria para exposição ao tempo, deverá estar disposta de forma a ter fácil acesso ao motor, USCA e gerador. Tais compartimentos deverão ser acessados por portas laterais com fechaduras de chave única e de amplas dimensões para fácil acesso para o mantenedor/operador.

-O Grupo Gerador deverá ter seu motor e gerador diretamente acoplados por discos flexíveis e montados sobre base única de maneira que garanta o alinhamento e estabilidade de todo o conjunto em questão.

UNIDADE DE SUPERVISÃO DE CORRENTE ALTERNADA – USCA

- Deverá ser montada na base do grupo moto gerador (GMG);
- Deverá ter opção para acionamento manual e automático bem como a opção para testes em circuito aberto (sem carga);
- Deverá efetuar a supervisão, comando, telecomando, medição e proteção das fontes da rede comercial e do grupo motor gerador;
- Deverá ter botoeira de acionamento manual para parada em caso de emergência, instalada em lugar de fácil acesso;
- Deverá ser dotado de controlador microprocessado, com indicações através de display de cristal líquido, com acesso via teclado.
- A USCA deverá contemplar os seguintes parâmetros de manobra:

- Ligar e desligar a rede comercial do barramento;
- Ligar e desligar o GMG do barramento essencial;
- Partir e parar o GMG
- Medições e Sinalizações Tensão Gerador/Rede (V);
- Frequência Gerador/Rede (Hz);
- Corrente no barramento de carga (A);
- Tensão de alimentação e corrente do carregador flutuador das baterias de partida;
- Potência ativa (kW);
- Potência aparente (kVA);
- Energia ativa (kWh);
- Número de partidas;
- Tempo de funcionamento (h);
- Temperatura do fluido refrigerante (°C);
- Subtensão de bateria (V);
- Relação de pelos menos dos últimos 15 alarmes;
- Fluido refrigerante fora da temperatura ideal;
- Baixa pressão de óleo
- Sobrevelocidade;
- Tensão Anormal;
- Frequência Anormal;
- Parâmetro de sincronismo: diferença de tensão entre o grupo gerador e o barramento;
- Parâmetro de sincronismo: diferença de frequência das mudanças de fases;
- Sinalização Visual (via LEDs);
- Funcionamento Automático ou Manual;
- Grupo Gerador em funcionamento;
- Chave de Grupo fechada;
- Chave de Rede fechada
- O painel de comando do gerador para operações manuais deverá conter medidores, chave de acionamento manual, voltímetro e amperímetro com seletoras e frequencímetro;
- Nível de combustível.

PROTEÇÕES INCORPORADAS

- GERADOR: Subtensão; Sobreensão; Subfrequência; Sobrefrequência; Sobrecarga; Subcarga; Baixa Pressão de Óleo; Alta Temperatura.
- REDE: Subtensão; Sobreensão; Subfrequência; Sobrefrequência.

CARREGADOR DE BATERIAS

- Deverá ter flutuação e equalização automática, com capacidade para suprir o recarregamento e flutuação das baterias do sistema de partida, as baterias deverão ser seladas de chumbo ácido.

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO

- A placa deverá ser fixada com segurança na parte externa da carenagem do grupo gerador;
- Caso a placa for fixada em superfície removível, tal como tampa, o número de série deverá ser duplicado em lugar visível de qualquer outra parte do regulador;

	- Nesta placa deverão conter as informações de potência do equipamento, tensão de alimentação, ano de fabricação, peso e dimensões do equipamento, etc PINTURA E ACABAMENTO - Motor Diesel: fundo em tinta antioxidante com acabamento em esmalte nitro sintético na cor padrão do fabricante; - Gerador: acabamento em esmalte alquídico na cor padrão do fabricante; - Base: fundo em tinta antioxidante epóxi e acabamento em tinta de resina acrílica preta semi- brilho; - Quadro de comando: acabamento em tinta eletrostática epóxi pó na cor do fabricante. - Caso o fabricante tenha processo de acabamento e pintura distinto, basta que a mesma comprove perante a CONTRATANTE que seu processo fabril atende às especificações mínimas exigidas. MOTOR DIESEL: - Sistema de proteção com termômetro e pressostato, provocando parada do motor nos casos de superaquecimento da água de arrefecimento e baixa pressão do óleo de lubrificação; - Filtro de ar tipo seco com elemento substituível, filtro de lubrificação em cartucho substituível, filtro de combustível tipo descartável; - Sistema de arrefecimento através de radiador com ventilador acoplado, tanque de expansão e bomba centrífuga; - Turbo alimentado; - Injeção direta de combustível; - Tipo: Estacionário; - <u>Cilindros em linha: 4;</u> - Rotação Nominal: 1800 rpm; - Sistema elétrico de 12Vcc dotado de alternador para carga de baterias controlado pela USCA. - Motor fornecido já abastecido com óleo lubrificante do cárter e aditivo do radiador.		
4	4. GRUPO GERADOR 4.1. Especificações mínimas nominais do Grupo Gerador - <u>Potência Stand By: 150 kVA</u> - <u>Potência Prime: 140 kVA</u> - Tensão trifásica: 220/127 Vca - Frequência: 60 Hz - Ligação: Estrela com neutro acessível - Fator de Potência $\geq 0,8$ - Alternador: Síncrono Trifásico, BRUSHLESS - Ventilador montado no próprio eixo - <u>Número de Pólos: 4</u> - <u>Grau de Proteção: IP-23</u> - Classe de Isolação: H - Regulador de Tensão Integrado para mais/menos 2% em toda faixa de carga. - Excitação: excitatriz rotativa sem escovas com regulador de tensão - Autonomia superior a 4h - Tanque de combustível com capacidade mínima de 200L, montado na base do grupo gerador, dotado de leitura do nível de combustível no painel eletrônico controlado pela USCA.; - <u>Módulo de gerenciamento e monitoramento remoto via SNMP com interface RJ45</u> - Monitoramento e gerenciamento remoto - <u>Carenado</u>, próprio para exposição ao tempo, deverá estar disposta de forma a ter fácil acesso ao motor, USCA e gerador. Tais compartimentos deverão ser acessados por portas laterais com fechaduras de chave única e de amplas dimensões para fácil acesso para o mantenedor/operador. A carenagem deverá ser construída em chapa de aço dobrada, com sistema de içamento e com aberturas para entrada e saída de ar para refrigeração do motor. Deverá também ser dotada de material atenuador de som em sua parte interna, de maneira que reduza ruído do equipamento de no mínimo 85 dB a 1,5 metros; - Dotado de quadro de comando e controle automático (USCA) e com componentes (par de disjuntores tripolares motorizados) de Transferência Automática internos incorporados a cabine do Grupo Gerador Motor, micro processado, fabricado com chapa de aço galvanizado, intertravados mecanicamente e eletricamente. Com compartimentos separados para comando e força, conforme solicita a NR10. Painel de comando e controle: automático, com controle de partida e parada, proteção do motor e alternador, com possibilidade de	Und	01

funcionamento manual e automático montado em gabinete metálico auto-sustentado com indicação de Tensão (F-F/F-N), corrente, frequência, temperatura do motor e pressão do óleo, proteção para alta temperatura da água de resfriamento, baixa pressão do óleo lubrificante.

-Base metálica do conjunto Gerador Motor Diesel tipo antivibração, suportes de apoio para motor e gerador e pontos para colocação dos amortecedores de vibração. Cabine insonizada construída em chapa de aço dobrada, com sistema de içamento e com aberturas para entrada e saída de ar para refrigeração do motor, pintado com tinta eletrostática epóxi-pó, a ser fixado em base de concreto. Deverá ser dotada de material atenuador de som, ou seja, tratamento interno acústico, bem como a tubulação de escape de gases, de modo a obter um perfeito isolamento sonoro com a emissão sonora à 1,5 metros seja de 85 dB. A carenagem, própria para exposição ao tempo, deverá estar disposta de forma a ter fácil acesso ao motor, USCA e gerador. Tais compartimentos deverão ser acessados por portas laterais com fechaduras de chave única e de amplas dimensões para fácil acesso para o mantenedor/operador.

-O Grupo Gerador deverá ter seu motor e gerador diretamente acoplados por discos flexíveis e montados sobre base única de maneira que garanta o alinhamento e estabilidade de todo o conjunto em questão.

UNIDADE DE SUPERVISÃO DE CORRENTE ALTERNADA – USCA

- Deverá ser montada na base do grupo moto gerador (GMG);
- Deverá ter opção para acionamento manual e automático bem como a opção para testes em circuito aberto (sem carga);
- Deverá efetuar a supervisão, comando, telecomando, medição e proteção das fontes da rede comercial e do grupo motor gerador;
- Deverá ter botoeira de acionamento manual para parada em caso de emergência, instalada em lugar de fácil acesso;
- Deverá ser dotado de controlador microprocessado, com indicações através de display de cristal líquido, com acesso via teclado.
- A USCA deverá contemplar os seguintes parâmetros de manobra:

- Ligar e desligar a rede comercial do barramento;
- Ligar e desligar o GMG do barramento essencial;
- Partir e parar o GMG
- Medições e Sinalizações Tensão Gerador/Rede (V);
- Frequência Gerador/Rede (Hz);
- Corrente no barramento de carga (A);
- Tensão de alimentação e corrente do carregador flutuador das baterias de partida;
- Potência ativa (kW);
- Potência aparente (kVA);
- Energia ativa (kWh);
- Número de partidas;
- Tempo de funcionamento (h);
- Temperatura do fluido refrigerante (°C);
- Subtensão de bateria (V);
- Relação de pelos menos dos últimos 15 alarmes;
- Fluido refrigerante fora da temperatura ideal;
- Baixa pressão de óleo
- Sobrevelocidade;
- Tensão Anormal;
- Frequência Anormal;
- Parâmetro de sincronismo: diferença de tensão entre o grupo gerador e o barramento;
- Parâmetro de sincronismo: diferença de frequência das mudanças de fases;
- Sinalização Visual (via LEDs);
- Funcionamento Automático ou Manual;
- Grupo Gerador em funcionamento;
- Chave de Grupo fechada;
- Chave de Rede fechada
- O painel de comando do gerador para operações manuais deverá conter medidores, chave de acionamento manual, voltímetro e amperímetro com seletoras e frequencímetro;
- Nível de combustível.

PROTEÇÕES INCORPORADAS

- GERADOR: Subtensão; Sobreensão; Subfrequência; Sobre frequência; Sobrecarga; Subcarga; Baixa Pressão de Óleo; Alta Temperatura.
- REDE: Subtensão; Sobreensão; Subfrequência; Sobre frequência.

CARREGADOR DE BATERIAS

- Deverá ter flutuação e equalização automática, com capacidade para suprir o recarregamento e flutuação das baterias do sistema de partida, as baterias deverão ser seladas de chumbo ácido.

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO

- A placa deverá ser fixada com segurança na parte externa da carenagem do grupo gerador;
- Caso a placa for fixada em superfície removível, tal como tampa, o número de série deverá ser duplicado em lugar visível de qualquer outra parte do regulador;
- Nesta placa deverão conter as informações de potência do equipamento, tensão de alimentação, ano de fabricação, peso e dimensões do equipamento, etc

PINTURA E ACABAMENTO

- Motor Diesel: fundo em tinta antioxidante com acabamento em esmalte nitro sintético na cor padrão do fabricante;
- Gerador: acabamento em esmalte alquídico na cor padrão do fabricante;
- Base: fundo em tinta antioxidante epóxi e acabamento em tinta de resina acrílica preta semi- brilho;
- Quadro de comando: acabamento em tinta eletrostática epóxi pó na cor do fabricante.
- Caso o fabricante tenha processo de acabamento e pintura distinto, basta que a mesma comprove perante a CONTRATANTE que seu processo fabril atende às especificações mínimas exigidas.

MOTOR DIESEL:

	- Sistema de proteção com termômetro e pressostato, provocando parada do motor nos casos de superaquecimento da água de arrefecimento e baixa pressão do óleo de lubrificação; - Filtro de ar tipo seco com elemento substituível, filtro de lubrificação em cartucho substituível, filtro de combustível tipo descartável; - Sistema de arrefecimento através de radiador com ventilador acoplado, tanque de expansão e bomba centrífuga; - Turbo alimentado; - Injeção direta de combustível; - Tipo: Estacionário; - <u>Cilindros em linha: 6;</u> - Rotação Nominal: 1800 rpm; - Sistema elétrico de 12Vcc dotado de alternador para carga de baterias controlado pela USCA. - Motor fornecido já abastecido com óleo lubrificante do cárter e aditivo do radiador.	
--	--	--

6.2. Do Nobreak:

5	5. NOBREAK MODULAR <u>5.1.Características gerais:</u> -Potência Total mínima desejada: 180 kVA com capacidade de expansão; -Tecnologia: Online dupla conversão true on-line VFI (saída independente da tensão e frequência de entrada conforme classificação 01 da norma EN 62040-3:2001); -Arquitetura: Modular, expansível, redundância e escalabilidade vertical; -Hot Swap: Possibilidade de substituir os módulos de potência ou bateria sem desligar o UPS; -Autonomia mínima: 15 minutos a plena carga. -Ser compatível com grupo gerador de emergência; - Enviar, via rede, automaticamente, comando de desligamento dos equipamentos conectados; -Carregador automático das baterias; -Inversor sincronizado com a rede elétrica; -Comutação suave e instantânea entre modo rede e modo bateria; - Compatível com operação em modo redundante (1+1), em configuração "hot-standby"; - Sistema UPS constituído por armário no formato rack 19", com capacidade para instalar módulos de 40 kVA/40 kW ou 50 kVA/50 kW, objetivando a potência de até 300 kW (N+1); - Retificador e Inversor compostos por tecnologia de módulo IGBT (Insulated Gate Bipolar Transistor); - Possuir em cada módulo de potência no mínimo 03 (três) ventiladores redundantes (2+1) e ter obrigatoriamente o fluxo de ar direcionado para o dissipador de calor, isolando as placas e demais componentes eletrônicos das partículas de poeira; - Permitir a partida pelas baterias (ligar o UPS através das baterias – “cold start”); -Bypass Manutenção e automático; - Leds de notificação e alarmes. <u>Características de entrada:</u> -Tensão de entrada trifásico (3F+N+T): 220/127V; -Frequência de entrada: 50-60 Hz $\pm 2\%$ automática; -Variação da tensão de entrada de $\pm 14\%$; -Distorção Harmônica: $< 3\%$; -Compatível com grupo gerador: Configuráveis em ordem para conseguir sincronismo entre a frequência de entrada e saída mesmo para uma faixa larga, $\pm 14\%$; -Fator de potência de entrada: $> 0,99$; -Proteção interna de retroalimentação;	Und	04
---	--	-----	----

-Transferência: sistema de “by-pass” estático que permite alimentar a carga do UPS através da concessionária, sem interrupção, mesmo em caso de sobrecarga ou em condições de defeito;

-Proteção na entrada para sobretensão, subtensão, sobrecarga, surtos de tensão e sobrecorrente.

Características de saída

-Tensão de saída trifásico (3F+N+T): 127/220V ;

-Rendimento em plena carga > 96%;

-Frequência de saída nominal (em modo bateria): 60 Hz $\pm$ 0.1;

-Tolerância de tensão na saída: $\pm$ 1%;

-Sobrecarga: 10 minutos a 125%, 1 minuto a 150%;

-Rendimento em Eco-Mode: 99%;

-Bypass: Bypass automático e de manutenção;

-Deve possuir capacidade de retornar do modo bypass para modelo online automaticamente;

-Fator de potência de saída: 1;

-Proteção na saída sobretensão, sobrecorrente e sobrecarga.

Baterias

-As baterias deverão ser acomodadas em módulos portáteis em estrutura e formato de gaveta deslizante, para conexão em sistema do tipo “plug&play” (condições de apenas uma pessoa a realizar esta operação), permitindo a troca dos módulos de baterias com o sistema em pleno funcionamento (função hot swap);

-Obrigatoriamente a solução apresentada deverá possuir a redundância do banco de baterias (divididos em 02(dois) ou mais strings) para garantir que em uma possível manutenção do banco o UPS não fique sem as baterias (função hot swap), devendo possuir disjuntor ou chave independente.

-No manuseio/substituição os módulos deverão garantir proteção do usuário contra tensões inseguras.

-Tipo de bateria: selada VRLA -Bateria do tipo livre de manutenção e emissão de gases;

-Banco de bateria com proteção através de disjuntores ou fusíveis.

-Autonomia mínima: 15 minutos para a carga demandada de 180 kW, devendo ser configurável e expansível internamente ou com gabinete adicional;

-Carregador de bateria: Carregador de bateria com tecnologia inteligente em 3 estágios.

-Garantia de no mínimo 1(um) ano para todas baterias.

- Deverá ser apresentado o memorial e catálogo das baterias utilizadas (em Ah).

Configuração, gerenciamento e monitoramento

-Display e alarmes: LED + LCD colorido, touch screen, modo de funcionamento, parâmetros de entrada e saída (Tensão , frequência, corrente, Fator de Potência), tensão do by-pass, nível das baterias, nível de carga, autonomia e falhas. Permite o ajuste da data, horário e formato da data (DD/YY/AA ou YY/DD/AA) e o ajuste do idioma

-Portas de comunicação: Padrão (RS 232, RS 485, USB e Contato Seco Configurável) e Protocolo SNMP-TCP/IP: o equipamento deve possuir uma saída RJ45 para rede Ethernet de modo que a UPS possa ser gerida por um sistema de gestão de rede;

-Desligamento de emergência: Sim

-Gerenciamento remoto: Disponível

-Proteção Back feed: Contato Seco

-O nobreak deve possuir software de monitoramento para gerenciamento remoto através de comunicação de interface de rede.

- As informações de monitoramento devem ser acessíveis em painel de LCD local, instalado no próprio equipamento, assim como remotamente por rede de dados.

- O painel de LCD deve apresentar em tempo real as principais grandezas monitoradas;

- O Nobreak deve permitir monitoramento SNMP;

- Deve estar incluso no fornecimento, no mínimo, 01 (uma) interface de gerenciamento e de monitoramento remoto, via rede (conector RJ-45).

- Devem ser também previstas, no mínimo, as seguintes funções de monitoramento:

- Grandezas elétricas de entrada e saída (tensão, corrente, potência, fator de potência, THD);
- Alarmes para falhas internas e externas;

- Temperatura dos conversores;
- Temperatura das baterias
- Sinalização do modo de operação;

Características físicas

- Dimensões (A x L x P) (mm): Dimensões máximas de altura 2100 mm; Dimensões máximas de largura 1000 mm; Dimensões máximas de profundidade 1000 mm; e Altura de ocupação de cada módulo no Rack, 3U. Peso de cada módulo: máximo 36 kg.

Condições ambientais

- Temperatura de operação/umidade: 0 - 40 °C / 0 - 95% (sem condensação)
- Grau de proteção: IP20
- Máximo ruído audível a 1m (dBA) < 75 à 100% da carga conectada na saída.

Proteções e supervisão do sistema:

O UPS deverá possuir, no mínimo, as seguintes proteções internas e funções de supervisão:

- Proteções de Entrada: Sobretensão, Subtensão, Sobrecarga; Surtos de energia; Picos de tensão; Sobrefrequência; Subfrequência; Inversão de sequência de fase; Curto circuito
- Proteções de Saída: Sobretensão; Subtensão; Sobrecarga: 125% por 1 minutos / 150% por 30 segundos; Sobrefrequência; Subfrequência; Curto-circuito; Sobretemperatura
- Proteções de Bateria: Sobretensão; Subtensão; Sobrecorrente, Descarga total das baterias com religamento automático após o retorno da rede elétrica; Curto circuito; Limite eletrônico de corrente de carga; Ripple de tensão de bateria;
- Queda de rede (Blackout);
- Ruído de rede elétrica;
- Sobretensão de rede elétrica;
- Subtensão de rede elétrica;
- Surtos de tensão na rede;
- Correção linear de variação da rede elétrica;
- Variação de frequência da rede elétrica;
- Distorção harmônica da rede elétrica;
- Afundamento de tensão (SAG);
- Proteção contra descarga total das baterias;
- Sobreaquecimento dos módulos do nobreak e baterias;
- Alerta da necessidade de troca das baterias;
- Temperatura: Retificador e inversor com sobretemperatura. Deverá ser indicada no display LED + LCD a temperatura interna de cada fase do IGBT do Retificador e, indicar no display LED + LCD a temperatura interna de cada fase do IGBT do Inversor;
- Password: senha, com até 3 níveis, para controle de acesso ao equipamento;

Instalação e montagem

- O nobreak deve ser entregue em embalagem apropriada, com transporte incluso até seu local de instalação;
- Montagem, instalação e ativação do sistema ("start-up") incluídas.
- Todo procedimento de montagem, instalação e ativação deverá ser realizado por pessoal devidamente habilitado, conforme NR-10 (SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE) e outras normas de segurança aplicáveis, incluindo o uso de equipamentos de proteção individual e coletivo (EPIs e EPCs);
- Deve ser fornecido Manual de Instalação e Manutenção completo, específico para o equipamento instalado;
- Todas as conexões elétricas parafusadas deverão ser realizadas com torquímetro, cujos torques deverão estar indicados no Manual de Instalação e Manutenção;
- O tempo máximo entre a data de fabricação das baterias e a data de aceitação definitiva do nobreak deverá ser de 6 meses;

Conformidade

- Certificações: ISO 9001

6 NOBREAK

Sistema on line de dupla conversão, trifásico, alta eficiência e rendimento; Potência para 30 kVA / 30 kW;

Possuir fator de potência de saída 1;

Possuir tecnologia On Line Dupla Conversão true on-line VFI (saída independente da tensão e frequência de entrada conforme classificação 01 da norma EM 62040-3/2001), com operação em alta frequência, com alto fator de potência de entrada $\geq 0,99$ (PFC Technology);

Sistema de gerenciamento do banco de baterias, capaz de configurar alarme de vida útil das baterias e ajuste de recarga em função da temperatura;

Possuir **Retificador** com as seguintes características.

Alto rendimento e fator de potência na entrada **>0,99** com IGBT's; Partida em rampa, sem picos "in rush";

Executar a função de retificar a tensão de rede para alimentar a entrada do inversor;

THDi máximo de 3%;

Und

02

Suportar variação de rede de até $\pm 25\%$ sem utilização do banco de baterias, para maior vida útil;

Apresentar capacidade para alimentar o sistema de carga de baterias, mesmo com o nobreak suprindo a carga nominal na saída;

O controle e supervisão desta unidade é microprocessado DSP;

Ter as seguintes proteções:

Sobretensão DC; Subtensão DC;

Proteção Contra Surtos de Tensão na Entrada; Sobretensão AC;

Subtensão AC;

Curto Circuito na Saída.

Possuir **CaRregador de Baterias**, com controle e supervisão microprocessados, com as seguintes características:

Estar apto a alimentar baterias abertas, ou estacionárias chumbo ácidas, ou seladas (reguladas por válvulas VRLA-AGM ácidas);

Tempo padrão de carregamento de 10 vezes a autonomia. Permite o acréscimo de carregador auxiliar para redução de tempo;

Permitir ajuste de parâmetros para vários tipos de baterias no display LCD;

Permitir programar testes periódicos agendados;

Gerenciamento inteligente das baterias. Monitora as condições do banco de baterias, informando baterias com problema e comutando automaticamente sua saída para os seguintes estágios:

Flutuação - manter o banco em flutuação, com níveis de tensão especificados pelo fabricante da bateria para temperatura ambiente, com o circuito de limitação de corrente ativo.

Carga - executar a carga da bateria dentro dos limites de corrente e tensão estipulados pelo fabricante da bateria, para o modelo utilizado, na temperatura ambiente do sistema.

Repouso - manter as baterias isoladas do circuito DC, não injetando corrente nas baterias. Caso ocorra falha de rede ou a bateria sofra uma descarga de 10% o carregador deve atuar automaticamente, carregando a bateria ou conectando-a ao circuito DC para alimentação do inversor.

Permite alterar a voltagem do link de baterias para isolar baterias com defeitos até a substituição;

Link de baterias configurável entre 384 e 528V;

Link padrão entre 432 e 480V para padronização e otimização de recursos;

Possuir **Inversor** com as seguintes características:

Inverter a tensão fornecida pelo retificador ou pela bateria, gerando uma forma de onda senoidal pura com regulação estática de no máximo $\pm 1\%$.

Rendimento $\geq 94\%$ (98% ECOMODE) e fator de potência de saída de 1,0 por IGBT's;

Operar em toda a faixa de tensão de saída do retificador, do carregador ou das baterias, mantendo suas características de saída em relação à capacidade.

Distorção harmônica THDv $\leq 2\%$ para carga lineares;

Ter as seguintes proteções:

Sobretensão na entrada; Subtensão na entrada;

Sobrecarga na Saída 125% por 10 min, 150% por 60 seg,

>150% transfere para o by-pass; Curto circuito na saída;

Saída fora de especificação; Sobre temperatura;

Permitir um ajuste de tensão em até 5% em relação à tensão nominal, compensando perdas no circuito de distribuição que vão variar de acordo com as distâncias e demandas do sistema utilitário.

Utilizar transistores tipo IGBT, e frequência de chaveamento superior a 20 KHz.

Possuir **Conjunto de Baterias** com as seguintes características:

As baterias devem ser do tipo estacionárias, livre de manutenção, seladas, AGM ou GEL;

Permitir o uso de bancos de baterias de diferentes tipos ligados em paralelo;

Set de baterias configurável, 32 a 40 unidades, permitindo o isolamento de baterias eventualmente danificadas;

Autonomia de mínima de 15 minutos a plena carga;

Gabinete externo, autoportante, no mesmo padrão do nobreak;

Possuir **Interfaces** com Software de Gerenciamento para as seguintes características:

Deve mostrar as seguintes informações:

Tensão de Entrada (entre F-N);
Corrente de entrada (por Fase);
Frequência de Entrada;
Tensão de Saída (entre F-N);
Corrente de saída (por Fase);
Frequência de saída;
Carga em kVA e kW;
Corrente da Bateria;
Tensão de baterias;
Corrente de carga e descarga – Ajustável;
Autonomia em minutos e %;
Tensão e frequência do by-pass;
Tensão e frequência do Inversor;
Tensão do retificador;
Log de Eventos;
Autonomia;
Sinótico do Sistema.

No log de eventos, deverá ser possível visualizar pelo menos as seguintes informações:

Falha de Rede; Sobretensão; Subtensão;
Frequência fora dos limites; Bateria em descarga; Bateria Baixa;
Sobrecarga na Saída; Curto circuito;
Sobre temperatura;
Sistema em By-pass; Falha na Tensão de Saída; Fim de autonomia;
Falha no teste de bateria; Bateria em teste;
Falha no by-pass; Modbus em uso;
Banco de baterias aberto; Bateria avariada;
Chave de saída aberta.

Possuir **Interfaces** com a seguinte característica:

Acesso Local: Através de RS232 (DB9), RS485 Modbus (RJ45), USB e Dry Contact, permitindo fazer toda a supervisão e parametrização do equipamento localmente.

Acesso Remoto: placa de interface de gerenciamento RJ45 Ethernet/SNMP para supervisão remota via rede.

Painel TOUCH SCREEN colorido em português com as seguintes funcionalidades, possibilitando realizar no mínimo o controle de operação, configuração de parâmetros, visualização do status da operação e visualização de alarmes;

Operação via senha de acesso;
Ligar e desligar o nobreak;
Visualizar o diagrama de fluxo;
Barra de status permite no mínimo, as seguintes leituras:
Histórico;
Status de operação;
Status dos alarmes visuais e sonoros;
Status de comunicação e monitoramento;

Leitura de Tensão de entrada por fase;
Frequência de entrada por fase;
Corrente de entrada por fase;
Parâmetros do by-pass – tensões, corrente, frequência;

Tensão de saída por fase;
Potência em kVA e kW;
Frequência de saída;
Tensão do inversor;
Frequência do inversor;
Tensão AC/DC;
Tensão de bateria;
Corrente de bateria;
Capacidade restante;
Autonomia em min;
Temperatura interna;
Tempo de funcionamento do nobreak em by-pass Tempo de funcionamento do nobreak via inversor;
Versão do firmware.

Possuir no mínimo os seguintes **Alarmes**: Falha de rede;

Bateria em teste;
Bateria em descarga;
Fim de autonomia;
Curto circuito;
Sobre corrente;
Sobrecarga;
Sobre temperatura;
By-pass em uso;
Carga desbalanceada.

Possuir **LED's** para as seguintes informações:

Rede presente / ausência de rede;
Falha;
Alimentação de retificador correta / fora de tolerância;
Bateria OK / carga / descarga / teste
Inversor OK;
Saída OK;
Operação via by-pass;
Mute;

Permitir o **paralelismo redundante** com expansão futura. O paralelismo é feito sem a necessidade de hardware adicional. Os nobreaks tem capacidade de dividir a carga de maneira igual entre si, sem painéis externos de controle para tal, eliminando assim pontos de falhas.

Permitir desligamento de emergência (**EPO**).

Permitir operação em **ECO MODE**. O UPS pode operar opcionalmente (programável) quando a qualidade da energia que alimenta o by-pass estiver dentro de tolerâncias permissíveis. O UPS deverá automaticamente transferir a carga para o modo normal se as condições do by-pass ficarem fora da tolerância permitida. A transferência em ambas as direções é executada rapidamente e não deve comprometer a alimentação para a carga;

Controle automático da velocidade dos ventiladores em função da carga aplicada;

Permitir atualização do **firmware**.

Painel TOUCH SCREEN colorido em português com as seguintes funcionalidades:

Operação via senha de acesso;
Indica o status do sistema;
Tensão de saída por fase;
Corrente de saída por fase;
Frequência de saída;
Potência em kVA e kW por fase;

% carga;

Pico de corrente de carga por fase;

Status de cada módulo de potência;

Tensão de entrada por fase;

Corrente de entrada por fase;

Corrente total;

Frequência de entrada;

Fator de potência de entrada;

Temperatura interna;

Operação via by-pass;

Tensão do by-pass por fase;

Frequência do by-pass;

Tensão do banco de baterias positivo;

Tensão do banco de baterias negativo;

Status do banco de baterias;

Temperatura do banco de baterias;

Autonomia em minutos;

Disjuntor de entrada aberto;

Disjuntor de entrada fechado;

Disjuntor de saída aberto;

Disjuntor de saída fechado;

By-pass automático atuando;

By-pass manual atuando;

Auto teste programável;

Teste de baterias programável;

Alarme de baterias (resetável);

Default set;

Data e hora;

Permitir ser ligado somente via rede (sem banco de baterias) ou via banco de baterias (sem rede presente – DC start);

FUNCIONALIDADES

SISTEMA ELÉTRICO

Dispositivos de Proteção: Chave com fusível NH e disjuntores eletrônicos;

By-pass: possui by-pass interno automático incorporado com chave manual em módulo hot-swap, que permite transferir sem interromper (0,000 seg) o fornecimento de energia para a carga crítica;

Módulo by-pass hot-swap destacável permite o isolamento de todo o conjunto de módulos de potência, gabinete e baterias;

Teste, via painel Touch Screen, de todos os blocos do nobreak e/ou baterias;

UPS

Tensão de Entrada: 220/127 VAC $\pm 25\%$ (permitido uso de autotrafo); Tensão de Saída: 220/127 VAC (permitido uso de autotrafo); Regulação Estática: $\pm 1\%$;

Frequência de Entrada: 50/60 Hz, $\pm 10\%$. (selecionável).

Frequência de Saída: 50/60 Hz 0,1% com Oscilador Interno de quartzo (selecionável);

Temperatura Ambiente Permissível: $0^{\circ} - 40^{\circ} \text{ C}$;

Umidade de 0 a 95% sem condensação;

Rendimento da UPS com Carga Nominal: $\geq 0,94$;

Filtro EMI/RFI;

Ventilação forçada com controle gradual de exaustão;

RETIFICADOR

Tensão de Entrada: 220/127 VAC; Fator de Potência de Entrada $\geq 0,99$ independente da carga; Frequência de Entrada: 50 ou 60 Hz, aceitando uma variação de $\pm 10\%$; THDi $< 3\%$; BATERIAS Autonomia à plena carga configurável (expansível) de no mínimo 15 minutos; Tecnologias: VRLA, chumbo-ácida, livre de manutenção. Proteção: Disjuntor incorporado ao gabinete de baterias, em série com o positivo; Deverá ser apresentado memorial de cálculo das baterias e tabela do fabricante das baterias ofertadas para comprovação da compatibilidade da oferta com o requerido; As baterias são alojadas em gabinete no mesmo padrão do UPS;	
--	--

7. DAS NORMAS DE GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

7.1. Durante a vigência deste contrato, a execução do objeto será acompanhada e fiscalizada pela Engenheira Eletricista, Hilary Barbosa Moraes da Costa Sanchez, matrícula nº8000958, CPF 025.584.682-78 (Fiscal) e Gustavo Henrique Nunes Ferraz Costa, matrícula nº 8000941, CPF nº 018.740.572-73 (Gestor), permitida a assistência de terceiros.

7.2. O fiscalizador do contrato pode sustar qualquer trabalho que esteja sendo executado em desacordo com o especificado, sempre que essa medida se tornar necessária, bem como adotar as providências e exercer as competências da FISCALIZAÇÃO previstas neste projeto.

7.3. O fiscal do contrato anotará no [Termo de Ocorrência em Execução de Contrato](#) todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

7.4. Durante a vigência deste contrato, a CONTRATADA deve manter preposto, aceito pela Administração do CONTRATANTE, para representá-lo sempre que for necessário.

7.5. A atestação de conformidade do(s) serviço(s) executado(s) cabe ao titular do setor responsável pela fiscalização do contrato ou a outro servidor designado para esse fim.

7.6. A CONTRATADA fornecerá, além da mão de obra, todo o material, peças e ferramentas necessárias, ficando responsável, também, pela sua respectiva guarda e transporte.

7.7. Somente serão aceitos materiais, peças e ferramentas compatíveis com a aplicação a que se destinam. Serão recusados pela FISCALIZAÇÃO os que se encontrarem fora de especificação.

7.8. Será de responsabilidade da CONTRATADA toda e qualquer providência que diga respeito à segurança do trabalho de seus empregados, bem como à exigência do uso dos equipamentos de proteção individual necessários, sob pena de paralisação imediata dos serviços.

7.9. A CONTRATADA fornecerá as máquinas, os equipamentos, os materiais, a mão de obra, o transporte e tudo mais que for necessário para a execução e a conclusão dos serviços. Os custos relativos a esses insumos deverão estar inclusos nos respectivos custos unitários.

7.10. O controle de qualidade e outros controles exigidos pela FISCALIZAÇÃO não eximirão a CONTRATADA da total e irrestrita responsabilidade pelos serviços executados.

7.11. A CONTRATADA deverá providenciar a limpeza das áreas, evitando acúmulos de entulhos nos locais onde os serviços estão sendo realizados.

7.12. À FISCALIZAÇÃO caberá o direito de rejeitar quaisquer peças, partes, componentes, acessórios ou materiais que não satisfaçam os padrões especificados ou os critérios de qualidade requeridos, bem como de exigir sua pronta e imediata substituição por outros que os atendam, sem que caiba à CONTRATADA qualquer tipo de reclamação ou indenização.

7.13. A CONTRATADA deverá executar os serviços sempre de acordo com as recomendações dos fabricantes e em obediência às normas técnicas e regulamentares atinentes aos assuntos, expedidas pelos órgãos competentes.

7.14. Os serviços que, porventura, não possam ser realizados dentro do horário normal de expediente do TJAC deverão ser programados para outro horário, inclusive durante os finais de semana e feriados, mediante prévia anuência da FISCALIZAÇÃO, sem nenhum ônus adicional para a CONTRATANTE.

7.15. Cabe à CONTRATADA atender prontamente e dentro do prazo estipulado quaisquer exigências do Fiscal ou do substituto, inerentes ao objeto do Contrato, sem que disso decorra qualquer ônus extra para a CONTRATANTE, não implicando essa atividade de acompanhamento e fiscalização qualquer exclusão ou redução da responsabilidade da CONTRATADA, que é total e irrestrita com relação aos serviços contratados, inclusive perante terceiros, respondendo a mesma por qualquer falta, falha, problema, irregularidade ou desconformidade observada na execução do Contrato.

A atividade de fiscalização não resultará, tampouco, e em nenhuma hipótese, em corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes, prepostos e/ou assistentes.

8. DOS PRAZOS DE ENTREGA, DE RECEBIMENTO E DA ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS.

8.1. A empresa deve apresentar o planejamento da obra/cronograma executivo, no prazo máximo de 5 (dez) dias a contar da Ordem de Serviço, para avaliação e aprovação da FISCALIZAÇÃO;

8.2. Os serviços necessários, elétricos e civis, constantes em projeto, deverão ser iniciados no prazo máximo de 10(cinco) dias corridos a partir da emissão da correspondente Ordem de Serviço, e deverá ser concluído em, no máximo, 30 (trinta) dias;

8.3. O prazo de entrega dos bens deve ser informado pelo contratado, e não deverá exceder 60 (sessenta) dias a contar da data de assinatura do contrato, nos endereços indicados na tabela abaixo:

GRUPOS GERADORES	
ITEM	ENDEREÇO DE ENTREGA
1	Guarita da Cidade da Justiça de Rio Branco/AC -Av. Paulo Lemos de Moura Leite, 878. Portal da Amazônia (CEP 69915-777)
2	Prédio dos Juizados Cíveis - Localizado na Cidade da Justiça de Rio Branco/AC - Av. Paulo Lemos de Moura Leite, 878. Portal da Amazônia (CEP 69915-777)
3	Sala Segura - DITEC - Localizado na Sede do TJAC -Rua , s/n. Via Verde. (cep 69.915-631)
4	Anexos I,II e III - Rua , s/n. Via Verde. (cep 69.915-631)

NOBREAK'S	
ITEM	ENDEREÇO DE ENTREGA
5	Prédio dos Juizados Cíveis - Localizado na Cidade da Justiça de Rio Branco/AC - Av. Paulo Lemos de Moura Leite, 878. Portal da Amazônia (CEP 69915-777)
6	Sala Segura - DITEC - Localizado na Sede do TJAC -Rua , s/n. Via Verde. (cep 69.915-631)
7	Anexos II / DITEC - Rua , s/n. Via Verde. (cep 69.915-631)
8	Prédio do Fórum Criminal - Localizado na Cidade da Justiça de Rio Branco/AC- Av. Paulo Lemos de Moura Leite, 878. Portal da Amazônia (CEP 69915-777)
9	Prédio Sede do TJAC - Rua , s/n. Via Verde. (cep 69.915-631)

8.4. O recebimento e a aceitação dos serviços objeto do presente Projeto Básico dar-se-á da seguinte forma:

8.4.1. Provisoriamente: em até 10 (dez) dias úteis, contados da data da comunicação, por escrito, da entrega dos trabalhos pela CONTRATADA, após análise de conformidade preliminar da Gerência de Instalações, responsável pela elaboração deste Projeto Básico, mediante termo circunstanciado.

8.4.2. Definitivamente: em até 90 (noventa) dias úteis contados do recebimento provisório, após a realização de análise de conformidade final, realizada por servidor designado pela CONTRATANTE, mediante a lavratura de termo de aceite, que será assinado pelas partes, para que seja configurado o recebimento definitivo.

8.4.2.1. Até o final do prazo de recebimento definitivo, a contratada deverá apresentar ao gestor do contrato os seguintes documentos, salvo impossibilidade decorrente da atuação dos órgãos respectivos, desde que a demora não resulte de atraso de providência a cargo da contratada:

- a) Certidão Negativa de Débito - CND fornecida pela Previdência Social;
- b) Certificado de baixa da obra junto ao INSS;
- c) Certificado de Regularidade de Situação – CRS, referente ao FGTS;
- d) Comprovante de pagamento do ISSQN de todas as notas;

8.5. Durante os prazos de análise de conformidade mencionados nos itens 6.4.1 e 6.4.2, a CONTRATADA poderá ser solicitada a prestar quaisquer esclarecimentos requeridos a respeito do serviço realizado, bem como a efetuar eventuais correções entendidas como necessárias pela CONTRATANTE. O recebimento supracitado não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e segurança do objeto, nem a ético-profissional, pela perfeita execução do contrato que será de 05 (cinco) anos após o recebimento definitivo, conforme Art. 618[1] da Lei nº 10.406, de 10/01/2002 que instituiu o Código Civil.

8.6. O contrato só será considerado extinto e a garantia contratual só será liberada depois de a contratada cumprir todos os encargos que lhe competir, inclusive os previstos neste item.

9. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

9.1. A Contratada obriga-se a:

9.1.1. Efetuar a entrega dos bens em perfeitas condições, no prazo e locais determinados neste Termo de Referência, em estrita observância das especificações do Edital e da proposta, acompanhado da respectiva nota fiscal constando detalhadamente as indicações da marca, fabricante, modelo, tipo, procedência e prazo de garantia;

9.1.1.1. Os bens devem estar acompanhados, ainda, quando for o caso, do manual do usuário, preferencialmente em português, e da relação da rede de assistência técnica autorizada;

9.1.2. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do produto, de acordo com os artigos 12, 13, 18 e 26, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

9.1.2.1. O dever previsto no subitem anterior implica na obrigação de, a critério da Administração, substituir, reparar, corrigir, remover, ou reconstruir, às suas expensas, no prazo máximo de **30 dias**, o produto com avarias ou defeitos;

9.1.3. Corrigir e complementar os produtos entregues sempre que solicitado pelo TJAC durante a vigência do contrato;

9.1.4. Responsabilizar-se pelas despesas decorrentes do refazimento dos PRODUTOS/ SERVIÇOS em desacordo com as exigências deste Contrato, do Termo de Referência, rejeitados pelo TJAC, pelos atrasos decorrentes da rejeição, bem como por quaisquer penalidades que venham a ser impostas pelo TJAC, de acordo com as disposições contidas em CONTRATO.

9.1.5. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, não excluindo, ou reduzindo essa responsabilidade à fiscalização e ao acompanhamento da Contratante.

9.1.6. Manter o mais rigoroso sigilo sobre quaisquer dados, informações, documentos e especificações que a ela venham a ser confiados ou que venha a ter acesso em razão da prestação dos serviços, não podendo, sob qualquer pretexto, revelá-los, divulgá-los, reproduzi-los ou deles dar conhecimento a

quaisquer terceiros.

9.1.7. Assumir todos os encargos de possíveis demandas cíveis e penais relacionadas à execução dos serviços, originariamente ou vinculada por prevenção, conexão ou continência.

9.1.8. Não veicular publicidade ou quaisquer informações acerca das atividades, sem a prévia e expressa autorização do TJAC.

9.1.9. Garantir que a equipe técnica seja alocada de maneira a preservar a rigidez das disposições contidas no Termo de Referência, na proposta e no Cronograma, sem que exista qualquer incompatibilidade com outros projetos.

9.1.9.1. Executar os serviços com presteza e qualidade técnica, entregando os produtos em concordância com os requisitos inerentes a cada atividade definida em contrato em especial, Descrição das Normas, dos serviços, das atribuições, das responsabilidades e dos Relatórios, e de acordo com o cronograma físico-financeiro constante da proposta.

9.1.9.2. Realização de testes de funcionamento e garantia de que estão operacionais de acordo com as especificações técnicas;

9.1.9.3. A CONTRATADA deverá realizar uma turma de treinamento para a equipe técnica do TJAC com o objetivo de capacitar esses profissionais para a operação, gerenciamento e monitoramento dos sistemas quando da solicitação do primeiro pedido de instalação. A duração do treinamento deverá ser de 5 (cinco) horas, sendo distribuído com 3 (três) horas teóricas e 2 (duas) horas práticas. A parte teórica poderá ser realizada por meio de Plataforma de Reunião online, através de videoconferência, em data a ser acordada entre a CONTRATADA e a Fiscalização. A parte prática deverá ser realizada in loco, no local da instalação, após a entrada em operação da unidade de geração fotovoltaica implantada, em data a ser acordada entre a Contratada e a Fiscalização. O programa do treinamento deverá ser aprovado previamente pelo CONTRATANTE, e deverá estar coerente com os equipamentos instalados. O treinamento deverá ser dividido em duas partes, sendo uma delas podendo ser realizada remotamente através de videoconferência ou presencialmente em Rio Branco- AC, em local disponibilizado pelo CONTRATANTE, e a outra, de caráter totalmente prático, deverá ser feita no local de instalação do sistema, indicado por este. O treinamento deverá ser realizado para uma turma única, que será composta por até 10 (dez) pessoas, indicadas pelo CONTRATANTE. Deverá ser emitido certificado de participação no treinamento para os participantes. As despesas do treinamento, inclusive material didático impresso e em meio digital, viagens e estadia dos instrutores, ou despesas semelhantes a estas serão de responsabilidade da CONTRATADA e já deverá estar contemplado no valor da proposta.

9.1.9.4. Apresentar garantia dos equipamentos fornecidos e serviços prestados, conforme estabelecido no edital, incluindo defeitos de fabricação.

9.1.4. Será de responsabilidade da CONTRATADA toda e qualquer providência que diga respeito à segurança do trabalho de seus empregados, bem como à exigência do uso dos equipamentos de proteção individual necessários, sob pena de paralisação imediata dos serviços.

9.1.5. A CONTRATADA fornecerá os equipamentos, os materiais, a mão de obra, e tudo mais que for necessário para a execução e a conclusão dos serviços.

9.1.6. Respeitar os prazos estabelecidos no contrato para entrega, instalação, testes e quaisquer outros compromissos acordados.

9.1.7. Garantir que a equipe técnica seja alocada de maneira a preservar a rigidez das disposições contidas no Termo de Referência, na proposta e no Cronograma, sem que exista qualquer incompatibilidade com outros projetos.

9.1.8. Atender prontamente a quaisquer exigências da Administração, inerentes ao objeto da presente licitação;

9.1.9. Comunicar à Administração, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

9.1.10. Responder, por escrito, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, a quaisquer esclarecimentos de ordem técnica pertinentes ao contrato, que eventualmente venham a ser solicitados pelo CONTRATANTE.

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

9.1.12. Manter, no quadro de pessoal, equipe de profissionais especializados para execução dos serviços, de acordo com o perfil e funções descritos em sua proposta, os quais não terão nenhum vínculo empregatício com o TJAC.

9.1.13. Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada, exceto nas condições autorizadas no Termo de Referência ou na minuta de contrato;

9.1.14. Responsabilizar-se pelas despesas dos tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamento de pessoal, prestação de garantia e quaisquer outras que incidam ou venham a incidir na execução do contrato.

9.1.15. Responsabilizar-se, nos termos da legislação vigente, por todas as despesas, tais como tributos, mão de obra, licenças, alvarás, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, ou quaisquer outros custos relativos e indispensáveis à perfeita execução do objeto, inclusive o recolhimento do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISSQN ao Município do local da prestação do serviço, durante toda a execução contratual.

9.1.16. A CONTRATADA deverá executar os serviços sempre em obediência às normas técnicas e regulamentares atinentes aos assuntos, expedidas pelos órgãos competentes.

9.1.17. Responsabilizar-se por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes de trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados durante a execução deste contrato, ainda que acontecido em dependência do CONTRATANTE.

9.2. São expressamente vedadas à CONTRATADA:

9.2.1. A utilização do nome do TJAC para fins comerciais ou em campanhas e material de publicidade, salvo com prévia e expressa autorização do Tribunal.

9.2.2. A contratação de servidor pertencente ao quadro de pessoal do CONTRATANTE, durante a vigência deste contrato.

9.2.3. A subcontratação do objeto deste contrato.

10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

10.1. A Contratante obriga-se a:

10.1.1. Receber provisoriamente o material, disponibilizando local, data e horário;

- 10.1.2.** Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivos;
- 10.1.3.** Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de servidor especialmente designado;
- 10.1.4.** Efetuar o pagamento no prazo previsto;
- 10.1.5.** Anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do objeto, que estejam em desacordo com o Termo de Referência e com o contrato.
- 10.1.6.** Notificar o fornecedor registrado sobre eventuais atrasos na entrega dos serviços e/ou descumprimento de cláusulas previstas neste Termo de Referência, no Edital ou no contrato;
- 10.1.7.** Recusar os serviços que, recebidos provisoriamente, apresentarem discrepâncias em relação às especificações contidas neste Termo de Referência, no Edital ou no contrato após a entrega/instalação;
- 10.1.8.** Aplicar ao fornecedor registrado as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis.
- 10.1.9.** Expedir a Ordem de Serviço.
- 10.1.10.** Prestar as informações e os esclarecimentos pertinentes às normas internas do TJAC quanto ao uso de suas instalações, caso venham a ser solicitados pelos empregados da CONTRATADA.
- 10.1.11.** Esclarecer eventuais dúvidas sobre detalhes dos serviços a serem executados e possíveis interferências que porventura não tenham sido suficientemente esclarecidas ou previstas.
- 10.1.12.** Permitir acesso dos empregados da CONTRATADA às suas dependências, sempre que necessário à execução dos projetos, nos horários previamente acordados.
- 10.1.13.** Comunicar oficialmente à CONTRATADA quaisquer falhas verificadas no cumprimento do contrato.
- 10.1.14.** A CONTRATADA não poderá alegar desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento de qualquer detalhe relativo à execução do objeto, responsabilizando-se por qualquer ônus decorrente desses fatos.

11. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

11.1. A CONTRATADA, no prazo de 10 (dez) dias após a assinatura do Termo de Contrato, prestará garantia no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do Contrato, que será liberada de acordo com as condições previstas neste Termo, conforme disposto no art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, desde que cumpridas as obrigações contratuais.

11.2. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,02% (dois centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 5% (cinco por cento).

11.3. O atraso superior a 25 (vinte e cinco dias) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei n.8.666, de 1993.

11.4. Caso o valor global da proposta da Adjudicatária seja inferior a 80% (oitenta por cento) do menor valor a que se referem as alíneas “a” e “b” do § 1º do artigo 48 da Lei nº 8.666, de 1993, será exigida, para a assinatura do contrato, prestação de garantia adicional, igual à diferença entre o menor valor calculado com base no citado dispositivo legal e o valor da correspondente proposta. A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período mínimo de 3 (três) meses após o término da vigência contratual.

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

11.5.1. Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato;

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

11.5.3. Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada;

11.5.4. Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela contratada, quando couber.

11.6. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior, mencionados no art. 19, XIX, b da IN SLTI/MPOG 02/2008, observada a legislação que rege a matéria.

11.7. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, em conta específica a ser informada, com correção monetária.

11.8. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada à nova situação ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

11.9. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificada.

12. DA GARANTIA CONTRATUAL DOS BENS

12.1. O prazo de garantia dos bens é aquele estabelecido no subitem 3.1 deste Termo de Referência, ou pelo prazo fornecido pelo fabricante, se superior, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

12.2. A garantia contratual dos bens é justificada pela necessidade de se resguardar o erário público e o prazo estabelecido para cada objeto levou em consideração as características e o tempo de vida útil a ele inerente.

12.3. A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o Contratante.

12.4. A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pela própria Contratada, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.

12.5. Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados pelos bens, compreendendo a substituição de peças, a realização de ajustes, reparos e correções necessárias.

12.6. As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento.

12.7. Uma vez notificada, a Contratada realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 15 (quinze) dias úteis, contados a partir da data de retirada do equipamento das dependências da Administração pela Contratada ou pela assistência técnica autorizada.

12.8. O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada da Contratada, aceita pelo Contratante.

12.9. Na hipótese do subitem acima, a Contratada deverá disponibilizar equipamento equivalente, de especificação igual ou superior ao anteriormente fornecido, para utilização em caráter provisório pelo Contratante, de modo a garantir a continuidade dos trabalhos administrativos durante a execução dos

reparos.

12.10. Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação do Contratante ou a apresentação de justificativas pela Contratada, fica o Contratante autorizado a contratar empresa diversa para executar os reparos, ajustes ou a substituição do bem ou de seus componentes, bem como a exigir da Contratada o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.

12.11. O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade da Contratada.

12.12. A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

12.13. Em garantia da fiel e efetiva execução dos trabalhos contratados, a CONTRATADA prestará caução no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do contrato, no prazo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério da CONTRATANTE, contados da assinatura do contrato, podendo ser: Caução em dinheiro ou título da dívida pública; Fiança Bancária; ou Seguro Garantia.

12.14. A garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, assegurará o pagamento de: Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas; Prejuízos causados à Administração ou a terceiro, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato; Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à CONTRATADA; e Obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela CONTRATADA.

12.15. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,1% (um décimo por cento) do valor do contrato por dia de atraso, observado o máximo de 2% (dois por cento).

12.16. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993.

12.17. A restituição dos valores caucionados ocorrerá na forma e segundo os procedimentos previstos na Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores, mediante a comprovação de que a CONTRATADA atendeu todas às prerrogativas contratuais.

12.18. Em havendo prorrogação contratual, a validade da garantia deverá ser renovada de forma correspondente e proporcional.

13. DAS INFRAÇÕES E DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

13.1. Pela inexecução total ou parcial da ARP a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

13.1.1. Advertência por escrito formal ao fornecedor, em decorrência de atos menos graves e que ocasionem prejuízos para a Administração (CONTRATANTE), desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave e, se for o caso, conferindo prazo para a adoção de medidas corretivas cabíveis;

13.1.2. Multas na forma abaixo:

a) multa de 1,0% (dois por cento) por dia de atraso sobre o valor nota de empenho em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias.

b) multa de 2,0% (dois por cento) por dia de atraso sobre o valor nota de empenho em caso de atraso na execução dos serviços, após o 15º dia de atraso, limitado a trinta dias. Após o trigésimo dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

c) multa de 20% (trinta por cento) sobre o valor do contrato, em caso de inexecução total da obrigação assumida;

d) multa de 10% (dez por cento) aplicado sobre o percentual de 20% (vinte por cento) do valor da proposta do licitante, por ilícitos administrativos no decorrer do certame.

13.1.3. Suspensão temporária de licitar e de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo não superior a 2 (dois) anos.

13.1.4. Impedimento de Licitar e de contratar com Estado do Acre (Tribunal de Justiça do Estado do Acre) e o descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até cinco anos, sem prejuízo das multas previstas em edital e no contrato e das demais cominações legais, garantido o direito à ampla defesa, o licitante que, convocado dentro do prazo de validade de sua proposta: I - não assinar o contrato ou a ata de registro de preços; II - não entregar a documentação exigida no edital; III - apresentar documentação falsa; IV - causar o atraso na execução do objeto; V - não mantiver a proposta; VI - falhar na execução do contrato; VII - fraudar a execução do contrato; VIII - comportar-se de modo inidôneo; IX - declarar informações falsas; e X - cometer fraude fiscal.

13.1.5. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com Estado do Acre (Tribunal de Justiça do Estado do Acre), 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 o CONTRATANTE pelos prejuízos causados e depois de decorrido o prazo não superior a 02 (dois) anos previsto no inciso IV do artigo 87 da Lei n. 8.666, de 21 de junho de 1993.

13.2. O CONTRATANTE não aplicará a multa de mora quando optar por realizar as reduções no pagamento previsto neste instrumento, sendo vedada a dupla penalização da CONTRATADA pelo fato (atraso) na execução dos serviços.

13.3. Pelo descumprimento das obrigações assumidas a Administração aplicará multas conforme a gradação estabelecida nas tabelas seguintes:

TABELA 1

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	2 % (dois por cento) sobre o valor da nota de empenho em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias;
2	20 % (trinta por cento) sobre o valor do contrato ou da nota de empenho pela inexecução contratual;
3	10% (dez por cento) aplicado sobre o percentual de 20% (vinte por cento) do valor da proposta;

TABELA 2

SITUAÇÕES	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Não apresentação de situação fiscal e trabalhista regular no ato da assinatura do contrato. Não cumprimento dos requisitos de habilitação na modalidade pregão, embora o licitante tenha declarado previamente no certame que os cumpria. Deixar de entregar documentação exigida para o certame.	3

	Fazer declaração falsa. Interposição de recursos manifestamente protelatórios. Desistência da proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Administração. Tumultuar a sessão pública da licitação. Cadastrar propostas comerciais eletrônicas com valores exorbitantes em relação ao valor máximo. Não apresentação da nova proposta no prazo estabelecido, na modalidade pregão, consoante valor ofertado nas fases de lances ou de negociação.	
2	Recusar-se a assinar o contrato dentro do prazo previsto no edital do certame. Falhar na execução do contrato sem justificativa adequável durante a prestação dos serviços ou fornecimento dos materiais. Fraudar a execução do contrato. Cometer fraude fiscal. Não retirar a nota de empenho. Apresentar comportamento inidôneo.	2
3	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, a entrega materiais contratuais por dia e por unidade de atendimento. Não manter a regularidade fiscal e trabalhista durante a execução do contrato ou da nota de empenho. Deixar de substituir os materiais quando recusado pelo ÓRGÃO.	1

13.4. As sanções administrativas previstas neste instrumento são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas legais cabíveis e assegurará o contraditório e a ampla defesa à **CONTRATADA**, observando-se o procedimento previsto na Lei n.º 8.666/1993, e, subsidiariamente, na Lei n.º 9.784/1999.

13.5. 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.

13.6. O prazo para apresentação de recursos das penalidades aplicadas é de 05 (cinco) dias úteis, contados da data de recebimento da notificação.

13.7. O recurso será dirigido ao Diretor de Logística, que poderá rever sua decisão em 05 (cinco) dias, ou, no mesmo prazo, encaminhá-lo, devidamente informado, à autoridade superior para análise, em igual prazo.

13.8. Da aplicação da penalidade de declaração de inidoneidade, prevista no subitem 13.1.5., caberá pedido de reconsideração, apresentado ao Presidente do TJAC, no prazo de 10 (dez) dias úteis a contar da data da intimação.

13.1.5. **Declaração de inidoneidade** para licitar ou contratar com Estado do Acre (Tribunal de Justiça do Estado do Acre), 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 o **CONTRATANTE** pelos prejuízos causados e depois de decorrido o prazo não superior a 02 (dois) anos previsto no inciso IV do artigo 87 da Lei n. 8.666, de 21 de junho de 1993.

13.9. Se houver aplicação de multa, esta será descontada de qualquer fatura ou crédito existente no TJAC em nome da fornecedora e, caso seja a mesma de valor superior ao crédito existente, a diferença a ser cobrada administrativa ou judicialmente.

13.10. As multas não têm caráter indenizatório e seu pagamento não eximirá a **CONTRATADA** de ser acionada judicialmente pela responsabilidade civil derivada de perdas e danos junto ao **CONTRATANTE**, decorrentes das infrações cometidas.

13.11. Não será aplicada multa se, comprovadamente, o atraso na entrega dos materiais, advieram de caso fortuito ou motivo de força maior;

13.12. Da sanção aplicada caberá recurso, no prazo de 5 (cinco) dias úteis da notificação, à autoridade superior àquela que aplicou a sanção”.

13.13. As sanções serão registradas e publicadas no SICAF.

14. DAS MEDIÇÕES

14.1. A medição dos serviços será realizada mensalmente ou em periodicidade menor, a critério da Administração com base no cronograma aprovado, considerando a aquisição de insumos que demandam de prazos extensos para a entrega e valores elevados e os serviços efetivamente executados e aprovados pela FISCALIZAÇÃO, tomando por base as especificações, os projetos e o cronograma físico-financeiro.

14.1.1. A medição deve ser entregue em pedido formulado com planilha de medição, quantitativos do que se está medindo.

14.1.2. Para medição é obrigatório a entrega da memória de cálculo da medição com croquis e relatório fotográfico do que está medindo.

14.1.3. Somente serão pagos os quantitativos efetivamente medidos pela FISCALIZAÇÃO.

14.1.4. Após a realização das medições, serão emitidos “Boletins de Medição dos Serviços”, em 2 (duas) vias, que deverão ser assinadas com o “De acordo” do Responsável Técnico, o qual ficará com uma das vias.

14.2. As medições dos itens discriminados na planilha orçamentária serão realizadas nas datas previamente fixadas, de acordo com o cronograma de execução física e financeira da obra, tomando por base as especificações e os desenhos de projeto.

14.3. Somente serão objeto de medição as parcelas dos serviços que estejam totalmente concluídas.

15. DO PAGAMENTO

15.1. O pagamento será efetuado no prazo máximo não superior a 15 (quinze) dias consecutivos, contados a partir do recebimento definitivo dos serviços, mediante apresentação da Nota Fiscal acompanhada dos documentos de regularidade fiscal e devidamente atestada pelo fiscal da ARP, que terá o prazo de até 05 (cinco) dias úteis para análise e aprovação da documentação apresentada pelo prestador de serviço.;

15.2. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do material, conforme este Termo de Referência.

15.3. A Nota Fiscal ou Fatura deverá estar obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei n.º 8.666, de 1993.

13.3.1. Enviar arquivo xml para o e-mail: notafiscal@tjac.jus.br.

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

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

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

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

15.7. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da obrigação é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

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

EM = Encargos moratórios;

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

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

I = (TX)	I = $\frac{(6/100)}{365}$	I = 0,00016438 TX = Percentual da taxa anual = 6%
----------	---------------------------	--

15.8. As notas fiscais deverão ser expedidas após a conferência, pelo fiscal ou gestor contratual, dos documentos que instruem o procedimento de pagamento, a fim de evitar prazo desnecessário e desnecessário (**Instrução Normativa nº 2.043, de 12/08/2021, alterada com a publicação da Instrução Normativa RFB nº 2.096, de 18/07/2022**).

15.9. A documentação que acompanha a N F apresentando regularidade, o Fiscal contratual solicitará a mesma da empresa contratada, a fim de que seja evitado prejuízo com os procedimentos entre a emissão da nota fiscal e o efetivo pagamento em razão do tempo de análise documental, para que não ocorra incidências de acréscimos (juros e multas) quanto ao recolhimento do imposto devido (recolhido na fonte pagadora) fora do prazo.

15.10. A empresa deverá fazer prova da sua regularidade dos seguintes comprovantes, cujas taxas deverão ser pagas pela Contratada: - Registro do contrato no CREA; - Pagamento da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade (RRT) do responsável técnico; - Certidão de Tributos Estaduais e Municipais ISS do Município onde se deu a prestação do serviço; - Folha de Pagamento dos funcionários acompanhada das Guias; - GPS – Guia de previdência Social; - GFIP – Guia de Recolhimento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço; informação da Previdência Social;

- Prova de regularidade com o FGTS e INSS; e ainda documento que comprove a baixa da matrícula do INSS quando se tratar do pagamento da última parcela do contrato da obra. - Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT, ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa, “acordo com a lei 12.440/2011”.

15.11. No caso de subcontratação a empresa CONTRATADA deverá apresentar os comprovantes de recolhimento das contribuições Sociais do INSS, FGTS, cópia da Folha de Pagamento da Empresa Subcontratada.

15.12. O representante da CONTRATANTE deverá conferir os serviços nas datas finais de cada período de aferição estabelecidas e atestar o pagamento a ser feito à CONTRATADA, por meio de certificado específico.

15.13. O valor devido pelo serviço executado será determinado pelo representante da CONTRATANTE. Caso o representante da CONTRATANTE não concorde com as parcelas de desembolso apresentadas poderá alterá-la, determinando o pagamento da quantia aprovada.

15.14. A CONTRATADA poderá recorrer da decisão do representante da CONTRATANTE, no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

15.15. O pagamento será creditado em conta corrente, por meio de ordem bancária a favor de qualquer instituição bancária indicada na Nota Fiscal, devendo a CONTRATADA para isso fornecer o nome do banco, agência, localidade e número da conta corrente em que deverá ser efetivado o crédito.

15.16. Caso a CONTRATADA seja optante pelo Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – SIMPLES, deverá apresentar, juntamente com a Nota Fiscal, a devida comprovação, a fim de evitar a retenção na fonte dos tributos e contribuições, de acordo com a Lei nº. 9.317/96.

15.17. Qualquer erro ou omissão que venha a constar da documentação fiscal ou da fatura será objeto de correção pela CONTRATADA e haverá, em decorrência, suspensão do prazo de pagamento até que o problema seja definitivamente resolvido.

15.18. O pagamento poderá ser suspenso em caso de comprovação de dano por culpa da Contratada, até que a situação seja resolvida, ou que o TJAC seja ressarcido dos prejuízos causados.

15.19. O TJAC reserva-se o direito de recusar o pagamento se, no ato da atestação, for observado que o produto/serviço não estar de acordo com as especificações apresentadas e aceitas, aplicando-se ainda as penalidades cabíveis.

15.20. O TJAC, nos termos da Lei nº 9.430, de 27 de dezembro de 1996, e IN SRF nº 480/2004, fará retenção, na fonte, de Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido – CSLL, Contribuição para a Seguridade Social – COFINS, Contribuição para o PIS e Imposto sobre a Renda de Pessoa Jurídica - IRPJ.

16. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS.

16.1. O custo estimado da contratação do Grupo 1 é de R\$ 1.223.738,46 (um milhão, duzentos e vinte e três mil setecentos e trinta e oito reais e quarenta e seis centavos) e do Grupo 2 é de R\$ 2.926.728,78 (dois milhões, novecentos e vinte e seis mil setecentos e vinte e oito reais e setenta e oito centavos), tendo como referência o preço médio dos orçamentos, contidos nos Anexos I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX (ID'S 1656937, 1656953, 1657177, 1657348, 1657356, 1657361, 1657499, 1657501, 1657505).

17. DA PROPOSTA DE PREÇOS.

17.1. A proposta, que compreende a descrição do serviço ofertado pelo licitante e valores por item e global, deverá ser compatível com as especificações constantes deste Termo de Referência.

17.2. O item cotado deverá ser o quilowatt-ampère instalado;

17.3. O prazo de validade da proposta, não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua assinatura.

17.4. Todos os equipamentos, materiais e serviços necessários à execução do objeto especificado neste Termo de Referência deverão estar contemplados no preço ofertado. Da mesma forma, deverão estar incluídas também todas as despesas, mão de obra, administração local, taxas, tributos e encargos de qualquer natureza incidentes sobre o objeto, nada mais sendo lícito pleitear a esse título.

17.4.1. É de inteira responsabilidade da LICITANTE obter, dos órgãos competentes, informações sobre a incidência ou não de tributos e taxas de qualquer natureza devidas para o fornecimento objeto desta licitação, nos mercados internos e/ou externo, não se admitindo alegação de desconhecimento de incidência tributária, ou outras correlatas.

17.5. Não serão considerados os preços cotados acima dos valores estimados pela Administração, sob pena de desclassificação, bem como serão observados os limites descritos no artigo 48, inciso II, § 1º, Letra “b”, da Lei 8.666/93, para caso de análise de exequibilidade das propostas, devendo ser considerado como base para cálculo o valor orçado pela Administração.

17.6. Na proposta deverá constar a razão social, o CNPJ, o número do edital, data e hora de abertura, endereço completo da empresa, o número do telefone, e-mail; bem como o número de conta corrente, o nome do banco e agência onde deseja receber seus créditos.

17.7. A Proposta de Preços deverá conter todos os elementos a seguir relacionados:

17.7.1. Carta de Apresentação da PROPOSTA DE PREÇOS por Grupo assinada obrigatoriamente pelo representante legal da LICITANTE, com preço por item e global em Real, para prestação de serviço de fornecimento de um Grupos Geradores e/ou Nobreak's de potências de xxx kVA, informando as quantidades, marcas e modelos, além do fornecimento de todos os materiais e equipamentos da solução apresentada bem como a instalação, configuração, comissionamento, o desenvolvimento de software de monitoramento e aquisição de dados, treinamento operacional, operação para suprir a demanda de energia elétrica de parte das edificações pertencentes ao Tribunal de Justiça do Estado do Acre objeto deste Termo de Referência e prazo de validade da proposta de no mínimo 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da data da apresentação.

17.7.2. Catálogos dos materiais e equipamentos: apresentar o catálogo, folder, ou documento similar dos equipamentos e materiais descritos abaixo conforme características técnicas mínimas descritas no item 6.1 e 6.2 deste Termo de Referência:

- Grupo Gerador e/ou Nobreak;

17.7.3. A informação descrita no item anterior visa definir os principais equipamentos que a LICITANTE pretende aplicar na execução da implantação dos grupos geradores e/ou nobreak's e que são fundamentais para o atendimento das características técnicas descritas neste Termo de Referência.

17.7.4. Deverá ser informado marca e modelo.

17.7.5. Os demais materiais ou equipamentos que não se encontram aqui listados e que serão definidos somente na fase de projeto executivo deverão atender as características técnicas mínimas informadas neste Termo de Referência e seus Anexos.

18. CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS.

18.1. No julgamento das propostas, a classificação se dará em ordem crescente dos preços apresentados, sendo considerada vencedora a proposta que atenda às especificações do objeto e oferte o **MENOR PREÇO GLOBAL POR GRUPO**, observados os prazos, as especificações técnicas e parâmetros mínimos de desempenho e de qualidade e as demais condições aqui definidas.

18.2. O valor máximo que o TJAC admite pagar pela execução do objeto deste Termo de Referência é o global estimado no subitem 16.1.

18.3. Serão desclassificadas as propostas:

18.3.1. Que não atenderem às exigências contidas neste Termo de Referência ou impuserem condições.

18.3.2. Que apresentarem irregularidades ou contiverem rasuras, emendas ou entrelinhas que comprometam seu conteúdo.

18.3.3. Cujos valores sejam inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

- a) Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pelo Tribunal, conforme subitem 16.1;
- b) Valor orçado pelo Tribunal, conforme subitem 16.1;

18.3.4. Que alterem, descaracterizem ou desatendam as especificações do objeto, independentemente do preço que ofertem.

18.3.5. Que apresentem valor global superior ao valor estimado pelo Tribunal, no subitem 16.1.

18.3.6. Que apresente valor manifestamente inexecutáveis, em consoante os artigos 40, X e 48, II e parágrafos, da Lei 8.666/93.

18.4. Em nenhuma hipótese, o conteúdo das propostas de preço apresentadas poderá ser alterado, seja com relação às características técnicas, marcas, modelos, prazo de entrega, prazo de garantia e preço dos serviços, equipamentos e materiais ou de qualquer outra condição que importe modificação dos seus termos originais, ressalvadas aquelas destinadas a sanar apenas falhas formais, alterações essas que serão analisadas pela Comissão de Licitação.

18.5. A PROPOSTA DE PREÇOS será verificada quanto a eventuais erros aritméticos, corrigindo-os da seguinte forma:

- a) No caso de discrepância entre valores grafados em algarismos e por extenso, prevalecerá o valor por extenso;
- b) No caso de erro de multiplicação do preço unitário pela quantidade correspondente, o produto será retificado, mantendo-se inalterado o preço unitário e a quantidade.

18.6. O preço total da PROPOSTA DE PREÇOS será ajustado em conformidade com os procedimentos enumerados no subitem precedente para correção de erros. O valor resultante consistirá no preço corrigido global da carta de apresentação da PROPOSTA DE PREÇOS.

18.7. A Comissão Permanente de Licitação encaminhará para a área técnica demandante a DOCUMENTAÇÃO e a carta de apresentação da PROPOSTA DE PREÇOS das participantes para análise técnica e, posteriormente, o PREGOEIRO aprecia o Parecer Técnico emitido e declara o VENCEDOR, desclassificando aquela proposta que:

- a) Deixar de apresentar qualquer um dos documentos relacionados no item 17 (DA PROPOSTA DE PREÇOS) ou apresentá-los em desacordo com qualquer exigência deste Termo de Referência;
- b) Apresentar qualquer oferta de vantagem baseada em proposta das demais LICITANTES ou de qualquer outra natureza, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido;
- c) Apresentar preço global inexecutável ou irrisório ou simbólico ou de valor zero ou incompatíveis com os preços de mercado, exceto quando envolverem materiais ou produtos de propriedade da LICITANTE, para os quais ela renuncie, expressamente, a parcela ou à totalidade da remuneração;
- d) Apresentar preço global superior ao valor máximo estabelecidos neste Termo de Referência ou inexecutável.

e) Apresentar prazo de execução do objeto desta licitação diferente do estabelecido neste Termo de Referência.

Rio Branco-AC, 01 de dezembro de 2023.



Documento assinado eletronicamente por **Hilary Barbosa Morais da Costa Sanchez, Assessor(a)**, em 18/12/2023, às 14:07, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.tjac.jus.br/verifica> informando o código verificador **1641762** e o código CRC **97340BEA**.
