

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL

Termo de Referência 124/2025

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
124/2025	158517-UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL	CARLINE ANDREA WELTER	29/09/2025 11:46 (v 0.10)
Status			
CONCLUIDO			

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
II - compra, inclusive por encomenda/Bens permanentes	149/2025	23205.023154/2025-35

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Aquisição de Grupo Gerador a Diesel, cabos e terminais para instalação elétrica para o Campus Cerro Largo, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

LISTA DOS MATERIAIS					
Item	Especificação do Material	Unid.	Quant.	Valor	Total
NÃO ASSOCIADO(S) A LOTE/GRUPO					R\$ 173.680,27
10	5230004100019	UNIDADE	1	R\$ 173.680,27	173.680,27
GRUPO GERADOR A DIESEL 170-180 KVA, COM QTA					
	GRUPO GERADOR TRIFÁSICO A DIESEL, POTÊNCIA STAND-BY ENTRE 170 E 180 KVA, TENSÃO 380/220V, 60HZ, COM MOTOR 4 TEMPOS TURBOALIMENTADO, REFRIGERADO A ÁGUA, SISTEMA DE INJEÇÃO DIRETA, REGULADOR DE VELOCIDADE ELETRÔNICO OU MECÂNICO, CARENAGEM METÁLICA SILENCIADA PARA INSTALAÇÃO AO TEMPO (85 DB A 1,5M). ACOMPANHA QUADRO DE COMANDO AUTOMÁTICO/MANUAL COM CONTROLADOR MICROPROCESSADO, QUADRO DE TRANSFERÊNCIA AUTOMÁTICA (QTA) COM CORRENTE MÍNIMA DE 450A E DISJUNTOR DE 250A, TANQUE DE COMBUSTÍVEL DE NO MÍNIMO 200L E SISTEMA DE PROTEÇÃO E SUPERVISÃO COMPLETOS COM ACESSO REMOTO VIA REDE OU APLICATIVO. INCLUI ENTREGA TÉCNICA, MANUAIS E GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES. DEMAIS ESPECIFICAÇÕES CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO, ANEXO AO TERMO DE REFERÊNCIA.				
	CATMAT/CATSER:459282				
	Quant. Int.				
	158517 - UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL		1	R\$ 173.680,27	
LOTE/GRUPO 1: GRUPO 1					R\$ 9.516,97
1	3026004100168	METRO	6	R\$ 111,25	667,50
	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, 120 MM², AZUL				

	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEÇÃO NOMINAL 120 MM², NA COR AZUL				
	CATMAT/CATSER:458505				
	Quant. Int.				
	158517 - UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL	6	R\$ 667,50		
2	3026004100167	METRO	6	R\$ 118,44	710,64
	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, 120 MM², BRANCO				
	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEÇÃO NOMINAL 120 MM², NA COR BRANCA				
	CATMAT/CATSER:458508				
	Quant. Int.				
	158517 - UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL	6	R\$ 710,64		
3	3026004100165	METRO	6	R\$ 122,54	735,24
	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, 120 MM², PRETO				
	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEÇÃO NOMINAL 120 MM², NA COR PRETA				
	CATMAT/CATSER:458507				
	Quant. Int.				
	158517 - UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL	6	R\$ 735,24		
4	3026004100166	METRO	6	R\$ 109,84	659,04
	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, 120 MM², VERMELHO				
	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEÇÃO NOMINAL 120 MM², NA COR VERMELHA				
	CATMAT/CATSER:458509				
	Quant. Int.				
	158517 - UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL	6	R\$ 659,04		
5	3026004100169	METRO	20	R\$ 35,95	719,00
	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, 35 MM², VERDE				
	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEÇÃO NOMINAL 35 MM², NA COR VERDE				
	CATMAT/CATSER:314808				
	Quant. Int.				
	158517 - UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL	20	R\$ 719,00		
6	3026004100173	METRO	20	R\$ 69,72	1.394,40
	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, 70 MM², AZUL				
	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEÇÃO NOMINAL 70 MM², NA COR AZUL				
	CATMAT/CATSER:458516				
	Quant. Int.				
	158517 - UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL	20	R\$ 1.394,40		
7	3026004100172	METRO	20	R\$ 64,32	1.286,40
	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, 70 MM², BRANCO				

	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEÇÃO NOMINAL 70 MM², NA COR BRANCA. CATMAT/CATSER:458519				
	Quant. Int.				
	158517 - UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL	20	R\$ 1.286,40		
8	3026004100171	METRO	20	R\$ 68,51	1.370,20
	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, 70 MM², PRETO				
	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEÇÃO NOMINAL 70 MM², NA COR PRETA CATMAT/CATSER:458518				
	Quant. Int.				
	158517 - UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL	20	R\$ 1.370,20		
9	3026004100170	METRO	20	R\$ 71,60	1.432,00
	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, 70 MM², VERMELHO				
	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEÇÃO NOMINAL 70 MM², NA COR VERMELHA CATMAT/CATSER:458520				
	Quant. Int.				
	158517 - UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL	20	R\$ 1.432,00		
11	3026003100161	UNIDADE	20	R\$ 14,44	288,80
	TERMINAL A COMPRESSÃO PARA CABO 120 MM²				
	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 120 MM², 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M12 CATMAT/CATSER:624353				
	Quant. Int.				
	158517 - UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL	20	R\$ 288,80		
12	3026003100163	UNIDADE	5	R\$ 8,31	41,55
	TERMINAL A COMPRESSÃO PARA CABO 35 MM²				
	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM², 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M8 CATMAT/CATSER:425517				
	Quant. Int.				
	158517 - UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL	5	R\$ 41,55		
13	3026003100162	UNIDADE	20	R\$ 10,61	212,20
	TERMINAL A COMPRESSÃO PARA CABO 70 MM²				
	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 70 MM², 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M10 CATMAT/CATSER:425519				
	Quant. Int.				
	158517 - UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL	20	R\$ 212,20		
ITENS ACIMA DE R\$ 80.000,00					
10.					
ITENS ATÉ R\$ 80.000,00					

Lote 1: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13.
Valor Total do Processo: R\$ 183.197,24

1.2. Especificações do Objeto

- 1.2.1. As descrições e especificações completas dos itens foram elaboradas pelos requisitantes do objeto e têm intuito apenas de fornecer subsídios básicos claros e coerentes para que a Administração consiga realizar uma compra com padrões de qualidade, de maneira a suprir suas demandas.
- 1.2.2. A licitante deverá ter ciência de que nos valores propostos deverão estar inclusos todos os custos operacionais, insumos, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais, de transporte e quaisquer outros que incidam diretamente ou indiretamente no fornecimento dos materiais.
- 1.2.3. Informamos que podem existir divergências entre as especificações técnicas dos itens divulgados no Portal de Compras do Governo Federal, que constarão nas Notas de Empenho a serem emitidas após a homologação da Licitação, e as especificações que constam neste Termo de Referência. As razões dessa divergência são as frequentes alterações dos códigos para lançamento no sistema SIASG e a ausência, no catálogo do compras.gov.br de especificações que atendam integralmente as necessidades apresentadas pelos requisitantes do objeto. Portanto, ressaltamos que, em caso de dúvida no momento de lançamento das propostas no portal compras.gov.br ou quando da entrega dos produtos nos campi, o licitante deve sempre considerar a descrição presente no Termo de Referência (Tabela acima) e/ou contatar o(a) pregoeiro(a).

- 1.3. Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.
- 1.4. O objeto desta contratação não se enquadra como bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.
- 1.5. Para o item 10, o prazo de vigência da contratação é de **12 (doze)** meses contados da assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 1.6. Para os itens 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 11, 12 e 13 (grupo 1), o prazo de vigência da contratação é de **30 dias** contados do recebimento definitivo, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 1.7. O contrato ou outro instrumento hábil que o substitua oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

- 2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, anexo deste Termo de Referência.
- 2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2025, conforme detalhamento a seguir:
- I) ID PCA no PNCP: 11234780000150-0-000002/2025;
- II) Data de publicação no PNCP: 16/01/2025;
- V) Identificador da Futura Contratação: 149/2025;

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

- 3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, anexo deste Termo de Referência.
- 3.2. As especificações do objeto e os requisitos técnicos do Gerador encontram-se pormenorizadas no Memorial Descritivo, anexo deste Termo de Referência.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade

- 4.1. De acordo com as orientações constantes no **Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da DECOR/CGU/AGU, 7ª Edição de outubro/2024**, recomendamos que a Contratada, observe, **no que couber**, boas práticas de sustentabilidade baseadas na otimização e economia de recursos e na redução da poluição ambiental, em atenção ao disposto no artigo 5º e 11º da Lei nº 14.133/2021, tais como:
- a. Os resíduos decorrentes da fabricação dos produtos cotados deverão ter destinação ambiental adequada
 - b. Os produtos deverão ter destinação ambiental adequada após o final do ciclo de seu funcionamento (tempo de uso).
 - c. Adotar medidas de redução de uso de recursos naturais (água e energia elétrica), sempre que possível.
- 4.2. Os critérios de sustentabilidade elencados não exauzem o rol de possibilidades de medidas e cuidados, que podem ser realizados para proteção do meio ambiente e promoção do desenvolvimento nacional sustentável.
- 4.3. A contratação está em consonância com o Plano de Logística Sustentável da UFFS.

Indicação de marcas ou modelos

4.4. A indicação de marca e modelo na especificação, quando eventualmente utilizadas, servem como parâmetro de qualidade, admitida tão somente para facilitar a descrição do objeto a ser licitado e munir as empresas participantes da licitação com informações relativas ao padrão de qualidade mínimo almejado pela UFFS (art. 41, inciso I, d da Lei nº 14.133, de 2021).

Da exigência de amostra

4.5. Não será exigido o envio de amostras.

Subcontratação

4.6. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da contratação

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

Margem de Preferência:

4.8. O item 10 - **GRUPO GERADOR A DIESEL 170–180 KVA, COM QTA** enquadra-se na margem de preferência normal de 10 (dez) %, prevista no Decreto n.º 11.890, de 22 de janeiro de 2024, conforme disposto na Resolução n.º SEGES-CICS/MGI Nº 4, de 18 de outubro de 2024 da Comissão Interministerial de Contratações Públicas para o Desenvolvimento Sustentável – CICS, por se tratar de bens manufaturados nacionais que atendam a normas técnicas brasileiras.

Nº do Item	Item	CATMAT	NCM	Regra de origem	Margem normal
10	GRUPO GERADOR A DIESEL 170–180 KVA, COM QTA	459282	8501.31	Código CFI-A	10%

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de Entrega

- 5.1. O prazo de entrega dos bens é de 45 (quarenta e cinco) dias, contados a partir da data de confirmação do recebimento da nota de empenho pelo fornecedor, em remessa única.
- 5.2 Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 5 (cinco) dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.
- 5.3 Os bens deverão ser entregues no seguinte endereço: Campus Cerro Largo - Campus Definitivo: Rua Jacob Reinaldo Haupenthal, 1580, Centro, Cerro Largo/RS, CEP 97900-000.
- 5.4. Da entrega Técnica e Instalação do GRUPO GERADOR A DIESEL 170–180 KVA, COM QTA:

- 5.4.1. O fornecedor deverá realizar a entrega técnica (compreende ligação dos cabos de comando e primeira partida), com testes operacionais supervisionados por servidor responsável, sem ônus para a UFFS;
- 5.4.2. Deverá ser incluído manual técnico em português, contendo instruções de instalação, operação e manutenção preventiva/corretiva (do gerador, do motor e do quadro de comando), incluindo todos os diagramas e especificações necessárias ao perfeito entendimento do equipamento;

5.4.3. Ao fornecedor compreende o deslocamento e presença do seu técnico especializado no local de funcionamento da unidade, para realizar as seguintes tarefas:

- a) Fazer funcionar o equipamento pela primeira vez sem carga e com carga;
- b) Fornecer instruções completas ao operador, para permitir um perfeito funcionamento do grupo gerador.

Garantia, manutenção e assistência técnica

5.5. O Grupo Gerador a Diesel 170-180 KVA, com QTA, deverá ter garantia mínima de 12 meses, contados a partir da data da entrega técnica, abrangendo todas as manutenções executadas por parte da licitante no local de instalação do gerador, nas dependências da UFFS.

5.6. Por tal garantia, entende-se a obrigatoriedade do fornecedor de substituir todos os componentes que, comprovadamente apresentem defeitos no período acima estipulado (doze meses).

5.7. O fornecedor deverá disponibilizar assistência técnica autorizada e suporte pós-venda disponíveis em território nacional.

5.8. Nas especificações técnicas de cada item contam os prazos mínimos de garantia, sendo o prazo de garantia contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto. Em casos omissos, deverão ser considerados, no mínimo, os prazos previstos no Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990).

5.9. Caso o prazo da garantia oferecida pelo fabricante seja inferior ao estabelecido nesta cláusula, o fornecedor deverá complementar a garantia do bem ofertado pelo período restante.

5.10. 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.

5.11. A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pelo próprio Contratado, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.

5.12. 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.

5.13. 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.

5.14. Uma vez notificado, o Contratado realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 30 (trinta) dias úteis, contados a partir da data de retirada do equipamento das dependências da Administração pelo Contratado ou pela assistência técnica autorizada.

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

5.16. Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação do Contratante ou a apresentação de justificativas pelo Contratado, 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 do Contratado o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.

5.17. O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade do Contratado.

5.18. 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.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.

6.1.1. O adjudicatário terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no Edital.

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

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

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

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

Fiscalização

6.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos.

Fiscalização Técnica

6.7. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

6.8. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

6.9. Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

6.10. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

6.11. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprezadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

6.12. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

Fiscalização Administrativa

6.13. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

6.14. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

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

Gestor do Contrato

6.16. Cabe ao gestor do contrato:

6.16.1. coordenar a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

6.16.2. acompanhar os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

6.16.3. acompanhar a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

6.16.4. emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

6.16.5. tomar providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

6.16.6. elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

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

7. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

7.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o Contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

7.2. Serão aplicadas ao Contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

7.2.1. Advertência, quando o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

7.2.2. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

7.2.3. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.

7.2.4. Multa:

7.2.4.1. Moratória, para as infrações descritas no item “d”, de **0,5% (cinco décimos por cento)** por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de **15 (quinze)** dias.

7.2.4.2. Moratória de **0,07% (sete centésimos por cento)** por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de **2% (dois por cento)**, pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.

7.2.4.2.1. O atraso superior a **25 (vinte e cinco)** dias para apresentação, suplementação ou reposição da garantia autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

7.2.4.3. Compensatória, para as infrações descritas acima alíneas “e” a “h” de **20% (vinte por cento)** a **30% (trinta por cento)** do valor da contratação.

7.2.4.4. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista acima na alínea “c”, de **10% (dez por cento)** a **30% (trinta por cento)** do valor da contratação.

7.2.4.5. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “b”, de **0,5% (cinco por cento)** a **20% (vinte por cento)** do valor da contratação.

7.2.4.6. Compensatória, em substituição à multa moratória para a infração descrita acima na alínea “d”, de **0,5% (cinco por cento)** a **15% (quinze por cento)** do valor da contratação.

7.2.4.7. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “a”, de **0,5% (cinco por cento)** a **10% (dez por cento)** do valor da contratação.

7.3. A aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante.

7.4. Todas as sanções previstas neste Termo de Referência poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.

7.5. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

7.6. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

7.7. A multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de **45 (quarenta e cinco)** dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

7.8. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

7.8.1. Para a garantia da ampla defesa e contraditório, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no SICAF.

7.8.2. Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no SICAF serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

7.9. Na aplicação das sanções serão considerados:

7.9.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;

7.9.2. as peculiaridades do caso concreto;

7.9.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

7.9.4. os danos que dela provierem para o Contratante; e

7.9.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

7.10. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei.

7.11. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Termo de Referência ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

7.12. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal.

7.12.1. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

7.13. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.14. Os débitos do Contratado para com a Administração Contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o Contratado possua com o mesmo órgão ora Contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

Recebimento

8.1. Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

8.2. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 5 (cinco) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

8.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 6 (seis) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

8.4. Para as contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo máximo para o recebimento definitivo será de até 3 (três) dias úteis.

8.5. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

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

8.7. O prazo para a solução, pelo Contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

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

8.9. As atividades de montagem, instalação e quaisquer outras necessárias para o funcionamento ou uso do bem correrão por conta do Contratado e são condição para o recebimento do objeto.

Liquidação

8.10. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §3º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

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

8.12. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

8.12.1. o prazo de validade;

8.12.2. a data da emissão;

8.12.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

8.12.4. o período respectivo de execução do contrato;

8.12.5. o valor a pagar; e

8.12.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

8.13. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o Contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao Contratante;

8.14. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.15. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

8.15.1 verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas;

8.15.2. identificar possível razão que impeça a participação em licitação/contratação no âmbito do órgão ou entidade, tais como a proibição de contratar com a Administração ou com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

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

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

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

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

Prazo de pagamento

8.20. O pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

8.21. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao Contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice *IPCA* de correção monetária.

Forma de pagamento

8.22. Pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo Contratado.

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

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

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

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

Cessão de Crédito

8.27. As cessões de crédito dependerão de prévia aprovação do Contratante.

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

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

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

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

8.28. O disposto nesta seção não afeta as operações de crédito de que trata a Instrução Normativa SEGES/MGI nº 82, de 21 de fevereiro de 2025, as quais ficam por esta regidas..

Reajuste

8.29. Os preços inicialmente contratados são fixos e irredutíveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em 21/08/2025.

8.30. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do índice *IPCA*, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

8.32. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

8.33. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

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

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

8.36. O reajuste será realizado por apostilamento.

9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E FORMA DE FORNECIMENTO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

9.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

9.1.1. O Licitante, quando convocado, deverá cadastrar junto à Proposta de Preços, modelo de declarações complementares - Anexo do Edital."

9.1.2. Para atender aos critérios de sustentabilidade dos itens desta contratação, nos termos dos artigos 5º e 11º da Lei nº 14.133/2021 e legislação correlata, conforme orienta o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da DECOR/CGU/AGU, 7ª Edição de outubro/2024, **o Licitante, quando convocado, deverá cadastrar junto à Proposta de Preços**, sob pena de desclassificação da proposta, as seguintes comprovações:

9.1.2.1. **Comprovante de Registro do fabricante do produto no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais (CTF/APP)** relativo à(s) categoria(s) descrita(s) a seguir, acompanhado do respectivo Certificado de Regularidade válido, nos termos do artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, e da Instrução Normativa IBAMA Nº 13, de 23/08/2021, e legislação correlata:

a) Itens 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09 e 10.

Categoria 05: Indústria de Material Elétrico

Código FTE IBAMA - 05-2: Fabricação de material elétrico, eletrônico e equipamentos para telecomunicação e informática

9.1.2.2.1. **A comprovação de regularidade no CTF se refere à atividade do fabricante do produto que será ofertado pelo licitante.** Assim, caso o licitante não seja o próprio fabricante, deverá verificar em consulta pública ao site do **IBAMA** (IBAMA > Serviços On-Line > Certificado de Regularidade), se o fabricante da marca que está sendo ofertada na licitação possui CTF de acordo com a FTE informada e, enviar juntamente com sua proposta o print de tela ou PDF que comprove o cadastro;

9.1.2.2.2. **Caso não seja possível a obtenção do registro no CTF/APP,** a licitante poderá apresentar outras licenças ambientais do fabricante, em nível municipal e/ou estadual, desde que correlatas à natureza do objeto pretendido pela Administração, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 13/2021.

9.1.2.2.3. **Caso o fabricante esteja dispensado do registro ambiental solicitado,** por força de dispositivo legal ou por se tratar de fabricação estrangeira, o licitante deverá declarar expressamente essa condição na proposta de preços e anexar junto a esta, o documento comprobatório;

9.1.2.2.4. **Caso se trate de produtos de fabricação estrangeira,** a Licitante deverá declarar expressamente essa condição na proposta de preços;

9.1.2.3. Caso não se confirme a adequação da certificação ambiental do produto, a proposta selecionada será desclassificada.

Forma de fornecimento

9.2. O fornecimento do objeto será integral

Exigências de habilitação

9.3. Para fins de habilitação, deverá o interessado comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Habilitação fiscal, social e trabalhista

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

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

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

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

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

9.18. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

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

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

Qualificação Econômico-Financeira

9.21. De acordo com a análise do vulto e complexidade da contratação, não será exigida a aplicação dos requisitos da qualificação econômica financeira, conforme estabelece o Art. 70, III, da Lei nº 14.133, de 2021.

Qualificação Técnica

9.22. Não será exigida qualificação técnica.

Disposições gerais sobre habilitação

9.23. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

9.24. Na hipótese de o fornecedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para assinatura do contrato ou da ata de registro de preços ou do aceite do instrumento equivalente, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

9.25. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

9.26. Se o fornecedor for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

9.27. Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

10. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1. O custo estimado total da contratação, que corresponde ao valor máximo aceitável, é de **R\$ 183.197,24 (Cento e oitenta e três mil, cento e noventa e sete reais com vinte e quatro centavos)**, conforme custos unitários apresentados na tabela contida no item 1.1 acima.

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

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

11.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

I) Gestão/unidade: 26440/158517 UFFS;

II) Fonte de recursos: 1000000000;

III) Programa de trabalho: 12.364.5113.20RK.0040, 12.364.5113.8282.0043;

IV) Elemento de despesa: 339030, 449052; e

V) Plano interno: MQ036N0100N, MQ099N1501N.

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

12. DISPOSIÇÕES FINAIS

12.1. As informações contidas neste Termo de Referência não são classificadas como sigilosas, nos termos da Lei no 12.527, de 18 de novembro de 2011.

12.2. Integram este Termo de Referência, para todos os efeitos, os seguintes anexos:

Anexo I: Regras aplicáveis ao instrumento substitutivo ao contrato;

Anexo II: Termo de Ciência e Concordância;

Anexo III: ETP digital;

Anexo IV: Mapa de Riscos.

Anexo V: Memorial Descritivo

13. ANEXO I Regras aplicáveis ao instrumento substitutivo ao contrato

(Compra com entrega imediata e integral de bens adquiridos, sem previsão de obrigações futuras, inclusive quanto à assistência técnica, independentemente do valor - art. 95, inciso II, da Lei n. 14.133/2021)

1. FORMALIZAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

- 1.1. O adjudicatário terá o prazo de 5 (cinco) dias, contado a partir da data de sua convocação, para aceitar o instrumento equivalente ao contrato Nota de Empenho, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas.
- 1.2. O prazo poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.
- 1.3. O aceite do instrumento equivalente pelo adjudicatário implica no reconhecimento de que:
 - 1.3.1. Referido instrumento substitui o termo de contrato, sendo-lhe aplicáveis as disposições da Lei nº 14.133/2021;
 - 1.3.2. O Contratado se vincula à sua proposta e às previsões contidas no Edital, Termo de Referência e seus anexos, conforme Termo de Ciência e Concordância (Anexo II).

2. VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

- 2.1. O prazo de vigência da contratação é aquele estabelecido no Termo de Referência, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 2.2. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do Contratado, previstas neste instrumento.

3. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

- 3.1. São obrigações do Contratante:
 - 3.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o Termo de Referência e seus anexos;
 - 3.1.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;
 - 3.1.3. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos incorreções, imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas na execução do objeto contratual, fixando prazo para que seja substituído, reparado ou corrigido, total ou parcialmente, às suas expensas, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas;
 - 3.1.4. Acompanhar e fiscalizar a execução contratual e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;
 - 3.1.5. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no Termo de Referência e neste Anexo;
 - 3.1.6. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e no Termo de Referência;
 - 3.1.7. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;
 - 3.1.8. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução contratual, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.
 - 3.1.8.1 A Administração terá o prazo de 60 (sessenta) dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.
 - 3.1.9. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo Contratado no prazo máximo de 60 (sessenta) dias.

- 3.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do objeto contratual, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

4. OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

- 4.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes do Termo de Referência e deste Anexo, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

- 4.1.1. Entregar o objeto acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português, realizar a entrega técnica e a relação da rede de assistência técnica autorizada, conforme item 5 do Termo de Referência;
- 4.1.2. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor;
- 4.1.3. Comunicar ao Contratante, 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;
- 4.1.4. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor contratuais ou autoridade superior e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
- 4.1.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal contratual, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;[A10]
- 4.1.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 4.1.7. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o Contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização contratual, junto com a Nota Fiscal para fins de pagamento, os seguintes documentos:
- 4.1.7.1. Prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
 - 4.1.7.2. Certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;4.1.7.3. certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do Contratado;
 - 4.1.7.4. Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e
 - 4.1.7.5. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;
- 4.1.8. Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante e não poderá onerar o objeto da contratação;
- 4.1.9. Comunicar ao Fiscal, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.
- 4.1.10. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- 4.1.11. Manter, durante toda a vigência da contratação, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação ou para qualificação na contratação direta;
- 4.1.12. Cumprir, durante todo o período de execução contratual, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação;
- 4.1.13. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pela fiscalização contratual, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas;
- 4.1.14. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência da execução do objeto;
- 4.1.15. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;
- 4.1.16. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;
- 4.1.17. Alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das obrigações assumidas, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;
- 4.1.18. Orientar e treinar seus empregados sobre os deveres previstos na Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, adotando medidas eficazes para proteção de dados pessoais a que tenha acesso por força da execução contratual;
- 4.1.19. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local de execução do objeto e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 4.1.20. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.

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

4.1.22. Cumprir as normas de proteção ao trabalho, inclusive aquelas relativas à segurança e à saúde no trabalho.

5. DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

5.1. A contratação será extinta quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

5.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para a contratação.

5.3. Quando a não conclusão do objeto referida no item anterior decorrer de culpa do Contratado:

5.3.1. ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e

5.3.2. poderá a Administração optar pela extinção contratual e, nesse caso, adotar as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

5.4. A contratação poderá ser extinta antes de cumpridas as obrigações nela estipuladas, ou antes do prazo fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

5.4.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

5.4.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o objeto.

5.4.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

5.5. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

5.5.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

5.5.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

5.5.3. Indenizações e multas.

5.6. A extinção contratual não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório.

5.7. A contratação poderá ser extinta caso se constate que o Contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação, ou atue na fiscalização ou na gestão contratuais, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau.

6. DOS CASOS OMISSOS

6.1. Os casos omissos serão decididos pelo Contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

7. ALTERAÇÕES

7.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

7.2. O Contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado da contratação.

7.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

7.4. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do Contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês.

7.5. Registros que não caracterizam alterações contratuais podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

8. FORO

8.1. Fica definido o Foro da Justiça Federal, Seção Judiciária de Chapecó/SC para dirimir os litígios que decorrerem da execução contratual que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021.

14. ANEXO II TERMO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA

TERMO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA

Por meio deste instrumento, (*identificar o Contratado*) declara que está ciente e concorda com as disposições e obrigações previstas no **Edital, no Termo de Referência e nos demais anexos a que se refere o Pregão Eletrônico nº 90026/2025**, bem como que se responsabiliza, sob as penas da Lei, pela veracidade e legitimidade das informações e documentos apresentados durante o processo de contratação.

Local-UF, de de 20.... .

(Nome e Cargo do Representante Legal)

15. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

CARLINE ANDREA WELTER

Integrante da Equipe de Planejamento/Coordenadora

LEANDRO VIEIRA DOS SANTOS

Integrante da Equipe de Planejamento/Coordenador

LUANA INES DAMKE

Integrante da Equipe de Planejamento/Coordenadora

LIZIARA DA COSTA CABRERA

Integrante da Equipe de Planejamento

FRANCESCO JURINIC

Integrante da Equipe de Planejamento

RODRIGO STOLBEN MACHADO

Integrante da Equipe de Planejamento

PAULO ROBERTO HENDGES

Integrante da Equipe de Planejamento

MATHEUS TODESCATT

Integrante da Equipe de Planejamento

BRUNO MUNCHEN WENZEL

Gestor responsável pela Unidade

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL

Estudo Técnico Preliminar 90/2025**1. Informações Básicas**

Número do processo: 23205.023154/2025-35

2. Descrição da necessidade**2.1. Descrição da necessidade administrativa:**

Trata-se de estudos preliminares referente à aquisição de Grupo Gerador a Diesel, cabos e terminais para a instalação elétrica.

2.1.1. Origem da demanda

A presente contratação visa garantir o fornecimento ininterrupto de energia elétrica para as instalações da instituição, Central Analítica e Prédio de Laboratórios, especialmente em casos de falha ou interrupção da rede elétrica convencional. O objetivo é assegurar a continuidade das atividades essenciais, evitando prejuízos operacionais, acadêmicos e estruturais.

2.1.2. Prejuízo institucional pelo não atendimento da demanda

A ausência do grupo gerador comprometeria a continuidade dos serviços e operações críticas da instituição, especialmente em eventos de interrupção da energia elétrica. Isso pode ocasionar perda de dados, paralisação de atividades acadêmicas e laboratoriais e danos a equipamentos sensíveis, comprometendo a qualidade dos serviços prestados.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenação Acadêmica - CL	Liziara da Costa Cabrera
Campus Cerro Largo	Bruno Munchen Wenzel

4. Descrição dos Requisitos da Contratação**4.1 Especificações do objeto:**

4.1.1. O bem objeto desta contratação é caracterizado como comum, assim considerado por possuir padrão de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos no Termo de Referência, por meio de especificações usuais no mercado, na forma do inciso XIII do art. 6º da Lei Federal nº 14.133 de abril de 2021.

4.1.2. O material a ser adquirido deve apresentar especificação técnica de acordo com a descrição do Termo de Referência, para que essa aquisição supra as necessidades da Instituição. O objeto estará descrito conforme especificações técnicas necessárias e suficientes para garantir a qualidade da contratação e atendimento de requisitos de qualidade.

4.1.3. As especificações dos itens foram estabelecidas após diálogo e análise da área requisitante e da equipe técnica da Assinfra-CL, levando-se em consideração as necessidades dos demandantes e o orçamento disponível para a aquisição.

4.1.4. Para o fornecimento dos materiais, objeto deste estudo técnico preliminar, a contratada deverá observar, no que couber, os critérios de sustentabilidade ambiental, contidos na legislação vigente.

4.1.5. A indicação de marca e modelo na especificação, quando eventualmente utilizadas, servem como parâmetro de qualidade, admitida tão somente para facilitar a descrição do objeto a ser licitado e munir as empresas participantes da licitação com informações relativas ao padrão de qualidade mínimo almejado pela UFFS (art. 41, inciso I, d da Lei nº 14.133, de 2021).

4.1.6. Para todos os itens que apresentam a indicação de marca como referência de qualidade ou facilitação da descrição do objeto, foram seguidas das expressões “ou equivalente”, “ou similar”, “ou de melhor qualidade” e “ou superior” (Acórdão 2300/2007 Plenário).

4.1.7. Consultou-se o Catálogo Eletrônico da Padronização disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas e não foram encontrados artefatos de planejamento padronizados para o segmento. Assim sendo, segue-se o procedimento padrão vigente na UFFS para estruturação deste processo de compra.

4.1.8. Houve unificação de demandas semelhantes permitindo padronizar os insumos, gerando economia de escala, redução de custos e melhor controle e armazenamento.

4.2 Requisitos Técnicos do Gerador

4.2.1 Escopo básico:

Grupo Gerador a Diesel, com potência nominal de 170 a 180 kVA em Stand-By, tensão de saída nominal de 380/220 V, frequência 60 Hz, 1800 RPM, trifásico, com painel de comando automático/manual, com quadro de transferência automático, com carenagem metálica silenciada em 85dB a 1,5m de distância, para instalação ao tempo e em base de concreto, com motor a diesel compatível com a carga a ser acionada.

4.2.2 Motor

O motor a diesel, 4 tempos, estacionário, turbo-alimentado, refrigerado a água, construção específica para acionamento de alternadores elétricos (geradores), com baixos índices de emissões e máximo aproveitamento de combustível, com sistema de injeção de combustível com regulador de velocidade, que deve manter o controle preciso da rotação do motor e, conseqüentemente, da frequência elétrica, com peças de reposição disponíveis e garantidas pelo fabricante do motor. Deve ser dotado de no MÍNIMO dos seguintes itens e características:

- motor de fabricação nacional: MWM, PERKINS, CUMMINS, FTP, ou superior.
- tipo: injeção direta de combustível e com regulador eletrônico de velocidade ou bomba injetora mecânica de combustível e regulador mecânico;
- sistema de arrefecimento a líquido com radiador, ventilador e forçada por bomba centrífuga acionada pelo próprio motor. Com válvula termostática;
- filtro de ar, filtro lubrificante, filtro de combustível, e pré filtro de combustível, com elementos substituíveis para ar tipo seco, para óleo e para combustível (com separador de água);
- válvulas para o dreno do óleo lubrificante e para o líquido de arrefecimento do radiador;
- aspiração forçada por turbina e compressor;
- motor a diesel acionado por motor de partida elétrico movido a bateria, a qual deve acompanhar o grupo gerador;
- sistema elétrico em 12 Vcc para acionamento do motor de partida, contendo baterias livre de manutenção, montadas na base do grupo gerador e correspondente carregador estático, com regulação automática e alimentada em 220 V ($\pm 10\%$), 60 Hz, monofásico;
- carregador tipo alternador 12 Vcc acoplado ao motor para carregar as baterias enquanto o grupo gerador estiver funcionando;
- sistema de proteção por alta temperatura do líquido de arrefecimento e baixa pressão do óleo lubrificante com parada automática do motor nos casos de superaquecimento e baixa pressão do óleo de lubrificação;
- sistema de pré-aquecimento do motor controlado por termostato;
- sensores de temperatura, pressão do óleo, tensão de bateria, nível de combustível, horímetro e rotação do motor;
- tanque de combustível instalado na base do contêiner, com bocal, com capacidade mínima de 200 litros, com possibilidade de abastecimento com o grupo motor-gerador em funcionamento, contendo indicador/visor de nível de combustível.
- Sistema de exaustão com silencioso, segmento elástico, silenciador com atenuação de 85 dB a 1,5 m de distância e dutos de exaustão;
- Motor fornecido abastecido com óleo lubrificante e com óleo diesel;
- Motor com acabamento em pintura à pó anticorrosiva e montado em carenagem metálica para instalação ao tempo.

4.2.3 Gerador/Alternador

- alternador de fabricação nacional da marca WEG ou superior;
- síncrono, de corrente alternada e trifásico;
- tensão nominal 380/220V e frequência nominal de 60 Hz;
- fator de potência entre 0,8 e 1,0;
- número de pólos/RPM: 4/1800;
- auto excitado tipo brushless (sem escovas);
- excitatriz rotativa sem escovas alimentada por bobina auxiliar;
- com regulador eletrônico de tensão;
- sistema de excitação com proteção contra sobrecargas;
- com mancal único e com acoplamento por meio de flange e disco flexível;
- classe de isolamento/elevação de temperatura H (180°C) com impregnação a vácuo e no mínimo grau de proteção IP 21;
- arrefecimento por ventilador montado no próprio eixo;
- O equipamento deverá conter todos os dispositivos necessários ao seu perfeito funcionamento, em regime normal de operação, como também durante os transitórios decorrentes de inserção e rejeição de cargas, principalmente no que se refere à partida.

4.2.4 Quadro de Transferência Automático (QTA)

- Quadro de Transferência Automático (QTA), deverá ser montada em caixa metálica com pintura a pó eletrostática e permitir instalação na parede dentro da subestação abaixadora existente na Universidade a aproximadamente 5 metros do grupo gerador e interligado ao quadro geral de baixa tensão. Deverá ser fornecido completo, de modo a assegurar a perfeita proteção e operação do correspondente grupo gerador.
- O QTA, composto por dispositivos automáticos de manobra (contator), preparado para trabalhar em regime de transferência aberta intertravados mecanicamente, eletricamente e eletronicamente e com capacidade de corrente mínima de 450 A (ampère) cada e tensão mínima conforme grupo gerador. O controlador microprocessado é o responsável por todo o monitoramento e comando da transferência, com supervisão da rede, comutando os dispositivos de manobra da rede concessionária e do grupo gerador, tanto na falha da concessionária, como no seu retorno.
- Funcionalidades: Permite operação automática e manual, supervisão do sistema de corrente alternada, com comando para partida e parada do grupo gerador em caso de falha da fonte principal (rede elétrica).
- O disjuntor trifásico de saída do gerador deverá ser de 250 A (ampère), conforme potência do grupo gerador;
- Os barramentos de ligação entre as contadoras deverão ter dimensionamento mínimo para suportar uma corrente de 450 A.
- A caixa metálica deverá ter grau de proteção mínimo IP 21, dimensões mínimas de 1000x900x350 mm e deverá possuir botoeira para parada de emergência do motor;

4.2.5 Quadro de Comando Automático

- O quadro de comando deverá ser montada em caixa metálica com pintura a pó eletrostática e deverá ser instalado na parede dentro da subestação abaixadora existente na Universidade a aproximadamente 5 metros do grupo gerador, contendo todos os sistemas para partida, parada, supervisão e demais circuitos auxiliares necessários ao perfeito funcionamento do grupo gerador. Dotado de um controlador microprocessado, exclusivo para geração de energia e de última geração, efetuando transferência automática de carga, comando, gerenciamento inteligente, proteção, medição e supervisão/monitoramento de todo o sistema.
- O controlador deve ser dotado de IHM que possibilita a configuração imediata do sistema, com navegação por teclas, com comando manual, automático, teste e remoto. Possui entradas de comunicação RS232/RS485, ethernet e USB.
- O controlador deve permitir acesso remoto para controle, monitoramento e diagnóstico em tempo real do grupo gerador através de um gateway de comunicação possibilitando ler informações (motor, gerador e rede) e enviar comandos para grupo gerador bem como ser avisado de falhas e alarmes ativos por meio da internet através da aplicação na web ou aplicativo disponível para smartphones com software isento de licença. Permite conexão com internet cabeada, acesso remoto via PC e smartphones. Permite enviar notificações de eventos, falhas e alarmes por e-mail, em tempo real.
- O controlador deve permitir as proteções do motor: baixa pressão do óleo lubrificante, alta e baixa temperatura do líquido de arrefecimento, baixo nível do líquido de arrefecimento, tensão alta e tensão baixa da bateria, falha na partida/parada, sobre-velocidade, sobrecarga e baixo nível de combustível;
- O controlador deve permitir as proteções do gerador/rede: tensão alta e tensão baixa, sobrecorrente, sobrecarga, frequência alta e frequência baixa, inversão de sequência de fase, falta de fase, curto-circuito;
- Deve permitir desligamento automático do grupo em caso de falhas críticas, registrar no mínimo 250 eventos com data, hora e tipo de ocorrência para diagnóstico posterior;
- Possuir programação de testes automáticos (com ou sem carga) e funções de agendamento e ciclos semanais de operação;
- Possuir carregador automático de baterias para manter as mesmas com uma carga desejável possível de ligar o motor;
- Configurações do sistema: tempo de confirmação de falha de rede, tempo de transferência rede-gerador e gerador-rede, tempo de confirmação de retorno de rede, relé horário para partidas programadas, teste com carga e teste sem carga;
- A caixa metálica deverá ter grau de proteção mínimo IP 21, dimensões mínimas de 1000x900x350 mm e possuir botoeira para parada de emergência do motor.

O controlador, deve ser dotado de no MÍNIMO dos seguintes itens e características:

4.2.5.1 Sistema de medição (motor, gerador e rede), através de indicação digital para:

- Tensão fase-fase (V);
- Tensão fase-neutro (V);
- Frequência (Hz);
- Corrente nas três fases (A);
- Potência ativa (kW);
- Fator de potência ($\cos \varphi$);
- Pressão do óleo lubrificante;
- Rotação do motor (rpm);
- Nível de combustível do motor;
- Horas de funcionamento (h);
- Contador de número de partidas;

- Temperatura do motor (°C);
- Temperatura da água arrefecimento (°C);
- Tempo restante até a chamada para manutenção;
- Tensão de bateria (Vcc).

4.2.5.2 Sistema de comando/operação:

- Seleção de operações: Manual, Automático e Teste;
- Seleção de tensão RS, RT, ST / RN, SN, TN;
- Comando de partida;
- Comando de parada;
- Comando de “reset”;
- Comando liga carga rede;
- Comando desliga carga rede;
- Comando liga carga grupo;
- Comando desliga carga grupo;
- Comando parada de emergência;
- Comando desligar sirenes e teste de leds.

4.2.5.3 Sinalizações através de Led's indicadores para:

- Automático/Manual/Teste;
- Grupo em supervisão;
- Modo de operação “emergência” selecionado;
- Alarme;
- Fase medida (V1, V2 ou V3);
- Grupo gerador em funcionamento;
- Chave de grupo fechado;
- Chave de rede fechado;
- Rede estabilizada;
- Gerador estabilizado.

4.2.5.4 Sinalizações através de mensagem no display para:

- Falha partida.
- Falha parada;
- Baixa pressão do óleo lubrificante;
- Alta temperatura da água de arrefecimento;
- Tensão anormal;
- Frequência anormal;
- Falha no pré-aquecimento;
- Sobrecorrente;

- Sobrecarga;
- Curto-circuito;
- Subtensão da bateria;
- Falha de chaves.

4.2.6 Carenagem de proteção dos geradores

A carenagem de proteção do grupo gerador a diesel deve ser do tipo “contêiner” e abrigar o grupo motor-gerador, o tanque de combustível e todos os acessórios e componentes necessários ao seu perfeito funcionamento. A carenagem deve ser do tipo silenciada, própria para instalação ao tempo e a prova de intempéries. A carenagem deve ser dotada de no MÍNIMO dos seguintes itens e características:

- Sistema de carenagem para atenuação sonora (enclausuramento em torno do grupo gerador), pronta para aplicação e instalação ao tempo, dimensionada para 85 dB ou menos a 1,5 metros (de acordo com norma ISO 8528).
- Base metálica reforçada (chassi) e pintada com tinta anticorrosiva, contendo o motor a diesel, o gerador síncrono (ambos montados sobre amortecedores de vibração) e o tanque de combustível apoiado sobre bacia de contenção de todos os líquidos e combustíveis do gerador;
- Venezianas ou painéis perfurados incorporados devem permitir a passagem do fluxo de ar para ventilação e arrefecimento;
- Amortecedores de vibração, instalados entre a base metálica e o piso de concreto, dispensando construção de base especial;
- Carenagem construída em chapa de aço com tinta a pó em base de resina poliéster com aplicação eletrostática resistente a radiação solar e raios ultravioletas e revestida internamente com material fono-absorvente;
- Admissão de ar frio feita pelas partes laterais traseiras através de atenuador de ruído de fluxo horizontal;
- Exaustão de ar quente feita pela parte dianteira através de duto de exaustão direcionando o ar e o ruído para cima;
- Portas para acessos laterais com fechaduras de chave única e de amplas dimensões para cômodo acesso para serviços e manutenções;
- Silencioso montado no lado interno da carenagem com compartimento de saída de ar;
- Alça de içamento;
- Botão de emergência de fácil acesso no lado externo da carenagem;
- Carenagem à prova de intempéries, própria para instalação ao tempo;
- Saída de cabos pela parte inferior da carenagem para a rede subterrânea;
- Saída de escape com tampa oscilante;
- Revestimento térmico na saída de escape do motor até o silencioso, evitando acidentes por queimaduras para o operador;
- Bocal de abastecimento para o tanque de combustível;
- O contêiner deverá possuir botoeira para parada de emergência do motor.

4.3 Requisitos de Entrega e Instalação

- O equipamento deverá ser entregue no local designado pela contratante;
- O fornecedor deverá realizar a entrega técnica (compreende ligação dos cabos de comando e primeira partida), com testes operacionais supervisionados por servidor responsável, sem ônus para a UFFS;
- Deverá ser incluído manual técnico em português, contendo instruções de instalação, operação e manutenção preventiva/corretiva (do gerador, do motor e do quadro de comando), incluindo todos os diagramas e especificações necessárias ao perfeito entendimento do equipamento;
- Ao fornecedor compreende o deslocamento e presença do seu técnico especializado no local de funcionamento da unidade, para realizar as seguintes tarefas:
 - a) Fazer funcionar o equipamento pela primeira vez sem carga e com carga;
 - b) Fornecer instruções completas ao operador, para permitir um perfeito funcionamento do grupo gerador.
- O descarregamento e movimentação do equipamento não será exigido da licitante, visto que os requisitantes do Campus conseguiram apoio de civis do município, que possuem munck e se disponibilizaram a realizar este serviço, sem custo para a UFFS.

4.4 Requisitos de Garantia e Assistência Técnica

- Garantia mínima de 12 meses, contados a partir da data da entrega técnica, abrangendo todas as manutenções executadas por parte da licitante no local de instalação do gerador, nas dependências da UFFS;
- Por tal garantia, entende-se a obrigatoriedade do fornecedor de substituir todos os componentes que, comprovadamente apresentem defeitos no período acima estipulado (doze meses);
- Assistência técnica autorizada e suporte pós-venda disponíveis em território nacional.

4.5 Cabos e terminais de Conexão Elétrica

Os cabos e terminais necessários à instalação elétrica do grupo gerador serão adquiridos como item separado na presente contratação, tendo em vista que as empresas especializadas em Gerador, de forma geral, não os fornecem juntamente com o equipamento. Portanto, o fornecimento dos cabos de potência e interligação elétrica, ocorrerá conforme especificações técnicas definidas pela área de engenharia da UFFS (Projeto Elétrico - Anexo I).

Para a instalação adequada do grupo gerador, deverão ser fornecidos os materiais abaixo especificados, conforme normas técnicas vigentes e compatíveis com as exigências de desempenho e segurança da instalação elétrica:

4.5.1. Cabos Elétricos:

- Tipo: Cabos de Cobre flexível, Classe 4 ou 5, isolamento em PVC/A, Antichama BWF-B, com cobertura PVC-ST1, resistente a abrasão e intempéries;
- Seção nominal: conforme dimensionamento técnico, de 35 mm², 70 mm² e 120 mm², compatível com a potência nominal do grupo gerador e a distância até o Quadro Geral de Baixa Tensão (QGBT), observando critérios de queda de tensão, capacidade de corrente e agrupamento de condutores;
- Tensão de isolamento: mínima de 0,6/1 kV;
- Norma aplicável: NBR 7288, NBR 5410 e demais pertinentes;
- Cor da isolamento conforme função (fase, neutro e terra).

4.5.2. Terminais de Compressão:

- Tipo: Terminais de compressão em cobre estanhado, compatíveis com os cabos fornecidos;
- Aplicação: Conexão firme e segura entre os cabos e os barramentos do grupo gerador, do QGBT e do Quadro de Transferência Automático (QTA);
- Deverão ser fornecidos com dimensões compatíveis com os condutores e os parafusos dos bornes dos equipamentos;
- Norma aplicável: NBR 11840 ou equivalente;
- Devem acompanhar os respectivos anéis, parafusos ou componentes de fixação quando necessário.

Todos os materiais deverão ser novos, de primeiro uso, certificados por órgãos competentes (ex: INMETRO), com garantia mínima de 12 meses, e entregues com nota fiscal.

4.6 Condições Administrativas

- O fornecedor, na fase licitatória, deverá apresentar memorial descritivo do equipamento proposto, acompanhado de catálogos técnicos e declaração de conformidade com os requisitos;
- Não será exigida vistoria;
- Não será admitida a subcontratação do objeto;
- A contratada deverá responsabilizar-se por eventuais custos de transporte, seguro e demais encargos até a efetiva entrega e instalação do equipamento no local indicado;
- O prazo máximo para entrega e instalação do equipamento deverá ser de até 45 dias corridos, contados a partir do recebimento da nota de empenho;
- Para o Grupo Gerador deverá ser formalizado contrato, com prazo de vigência de 12 meses, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021, considerando as obrigações futuras de garantia e assistência técnica por parte do fornecedor.
- Para os cabos e terminais, a Nota de Empenho será adotada como instrumento substitutivo ao contrato, considerando que a compra será de entrega imediata e integral, sem previsão de obrigações futuras, conforme art. 95, inciso II, da Lei n. 14.133/2021.

4.7 Qualificação da Contratada

- A contratada deverá manter, durante todo o processo de compra, até a emissão da nota fiscal, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas.
- Para fins de habilitação, deverá a contratada comprovar sua Habilitação Jurídica e Regularidade Fiscal, Social e Trabalhista.
- Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a contratada deverá entregar as certidões e documentos que a comprovem;
- De acordo com a análise da complexidade da contratação, não será exigida a aplicação dos requisitos da qualificação econômica financeira, conforme estabelece o Art. 70, III, da Lei nº 14.133, de 2021.

5. Levantamento de Mercado

Foi realizado levantamento das soluções existentes no mercado, que pudessem atender aos requisitos estabelecidos pela equipe de planejamento. Os materiais a serem adquiridos estão disponíveis no mercado local com facilidade, sem existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da Instituição.

A escolha recaiu sobre um equipamento de 170 a 180 kVA por apresentar capacidade compatível com a demanda energética das instalações atendidas, com margem de segurança operacional. O modelo atende aos requisitos técnicos de confiabilidade, durabilidade e operação contínua. O encapsulamento com redução de ruído e proteção contra intempéries viabiliza a instalação ao ar livre, sem necessidade de abrigos adicionais.

Sobre a solução encontrada, vimos que outros órgãos também aplicam o formato de aquisição para atender a demanda de itens semelhantes: o Observatório Nacional/RJ (UASG 240126) vinculado ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, através da Pregão Eletrônico nº 90229/2024; a Indústria de Material Bélico do Brasil (UASG 168008) do Ministério da Defesa, através do Pregão eletrônico nº 90012/2025; bem como a Prefeitura Municipal de Maripá/PR (UASG 985487) no Pregão Eletrônico nº 90019/2025.

Em razão das especificações técnicas serem de conhecimento amplo, que atendem a métodos e técnicas pré-estabelecidas, padrões de desempenho, de qualidade e especificações usuais de mercado, e comumente conhecidas, onde operam diversos agentes comerciais hábeis à contratação, para o levantamento de mercado do grupo gerador materiais elétricos foram coletadas cotações em sites especializados ou diretamente com fornecedores (Parâmetros III e IV). Para referência orçamentária (estimativa de preço), adotou-se a média dos valores obtidos, conforme preconiza a Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021.

Nos termos do art. 40, III, da Lei nº 14.133/2021, a adoção do Sistema de Registro de Preços não é recomendada quando, pelas características do objeto ou pelas condições específicas da contratação, não for possível ou adequado o seu uso.

No presente caso, a aquisição do gerador de energia elétrica será custeada com recursos provenientes de emenda parlamentar, cuja liberação está condicionada à execução orçamentária e financeira no exercício vigente. Assim, a utilização do SRP não se mostra adequada, uma vez que:

- A contratação por SRP não garante a imediata formalização da despesa, podendo ocorrer atrasos entre a homologação da ata e a efetiva contratação;
- Há limitação temporal para a execução do recurso, que deve ser obrigatoriamente aplicado até o encerramento do exercício corrente, sob pena de perda da dotação orçamentária;
- A necessidade é específica e pontual, não havendo previsão de aquisições futuras do mesmo objeto que justifiquem o fracionamento ou a adesão a atas de registro de preços.

Dessa forma, a contratação por pregão tradicional mostra-se mais eficiente e compatível com a natureza do recurso, garantindo a observância dos prazos legais para utilização da emenda parlamentar.

6. Descrição da solução como um todo

A solução proposta abrange a aquisição de Grupo Gerador a Diesel, de 170 a 180 kVA, e cabos e terminais de instalação elétrica, como delineado neste Estudo Técnico Preliminar, sendo importante para atividades de ensino, pesquisa e extensão na unidade acadêmica do Campus Cerro Largo. Entre as opções disponíveis no mercado, a contratação de empresa(s) especializada(s) para fornecer tais itens representa a melhor solução para a aquisição em questão.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

a. Memória de Cálculo:

O quantitativo da demanda foi estimado considerando a solicitação apresentada pela área requisitante e equipe técnica, conforme demonstrado a seguir:

Grupo	Código SIPAC	Item	Unidade	Quantidade
Não	5230004100019	Grupo Gerador a Diesel, 170 a 180 kVA, com QTA	unidade	1
	3026004100169	Cabo de cobre flexível, 35 mm², verde	metro	20
	3026004100173	Cabo de cobre flexível, 70 mm², azul	metro	20
	3026004100172	Cabo de cobre flexível, 70 mm², branco	metro	20
	3026004100171	Cabo de cobre flexível, 70 mm², preto	metro	20
	3026004100170	Cabo de cobre flexível, 70 mm², vermelho	metro	20

Grupo 1	3026004100168	Cabo de cobre flexível, 120 mm², azul	metro	6
	3026004100167	Cabo de cobre flexível, 120 mm², branco	metro	6
	3026004100165	Cabo de cobre flexível, 120 mm², preto	metro	6
	3026004100166	Cabo de cobre flexível, 120 mm², vermelho	metro	6
	3026003100163	Terminal a Compressão para Cabo 35 mm²	unidade	5
	3026003100162	Terminal a Compressão para Cabo 70 mm²	unidade	20
	3026003100161	Terminal a Compressão para Cabo 120 mm²	unidade	20

b. Da consulta ao almoxarifado e/ou Patrimônio: A Equipe de Planejamento realizou consulta aos Almoxarifados/Patrimônios da Instituição, conforme documentos comprobatórios no Anexo III, para o qual foi informada de que NÃO há saldo do material/equipamento pretendido no Almoxarifado/Patrimônio da UFFS.

c. Da verificação de saldo em Ata de Registro de Preços: A Equipe de Planejamento realizou consulta das Atas de Registro de Preços vigentes na Instituição para o segmento e verificou que para atender o objeto deste estudo não há Ata de Registro de Preços vigente capaz de viabilizar o atendimento da necessidade institucional.

d. Da existência de equipamento similar na Instituição capaz de atender o resultado almejado pela unidade requisitante: Considerando as características específicas do objeto em questão — cuja instalação é permanente e visa assegurar o fornecimento ininterrupto de energia elétrica para equipamentos laboratoriais de elevado valor agregado e sensibilidade técnica — verifica-se a inexistência, na instituição, de equipamentos similares em condições de atender à demanda apresentada. A imprevisibilidade de interrupções no fornecimento de energia elétrica, associada à necessidade de resposta imediata e contínua, inviabiliza o remanejamento ou compartilhamento de geradores atualmente em operação. Adicionalmente, o porte do equipamento requerido, bem como aspectos logísticos e de infraestrutura, reforçam a inviabilidade de atendimento por meios já existentes na instituição.

e. Da possibilidade de aquisição do objeto via contratos vigentes: Após análise da base contratual vigente, constatou-se a inexistência de instrumentos contratuais ativos que contemplem a aquisição ou fornecimento de grupo gerador com as especificações técnicas e operacionais necessárias ao atendimento da presente demanda.

f. Do local de entrega: Os objetos deverão ser entregues no seguinte endereço, conforme Nota de Empenho:

Campus Cerro Largo-RS

Av. Jacob Reinaldo Haupenthal, 1.580

Bairro São Pedro, CEP 97900-000

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 183.197,24

O valor total estimado para a aquisição do objeto pretendido é de **R\$ 183.197,24 (cento e oitenta e três mil, cento e noventa e sete reais e vinte e quatro centavos)**, sendo R\$ 173.680,27 do gerador e R\$ 9.516,97 do conjunto de cabos e conexões.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Sugere-se que a contratação seja realizada por item e grupo, conforme tabela disposta no tópico 7. O parcelamento em itens é a regra geral das contratações públicas sempre que assim for tecnicamente viável, a fim de se aumentar a competitividade pela ampla participação de licitantes. Todavia, no presente caso, identifica-se a existência de itens de características semelhantes, em geral fornecidos por empresas do mesmo ramo de atividades. Além disso, destaca-se que todos os cabos e conectores são imprescindíveis para a instalação do gerador, e portanto, o agrupamento destes itens impede que as entregas sejam realizadas em momentos distintos, e diminui a probabilidade de um ou outro item restarem desertos e/ou fracassados no processo licitatório.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

A necessidade institucional do presente Estudo não possui relação com outras contratações da Instituição, inclusive futuras.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação está em consonância com o Plano de Logística Sustentável da UFFS, prevista no Plano de Contratações Anual 2025 e alinhada com os objetivos estratégicos do Plano de Ação Institucional da UFFS, conforme detalhamento:

- I. ID PCA no PNCP: 11234780000150-0-000002/2025
- II. Data de publicação no PNCP: 16/01/2025
- III. Identificador da Futura Contratação: 149/2025
- IV. DFD: 347/2025

PLANO DE AÇÃO DA UFFS	
Código do Plano de Ação	Objetivo da Ação Institucional
Emenda Parlamentar 28620018	Ação orçamentária 8282 - Reestruturação e modernização das Instituições Federais de Ensino Superior

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Pretende-se com a presente aquisição assegurar o pleno funcionamento das atividades de ensino, pesquisa e extensão. Além disso, destacamos os seguintes benefícios:

- **Continuidade dos serviços essenciais** em casos de interrupção no fornecimento de energia elétrica;
- **Proteção de equipamentos sensíveis**, evitando danos e perdas de dados;
- **Segurança operacional**, especialmente em setores que demandam fornecimento ininterrupto (laboratórios, servidores, climatização);
- **Autonomia energética em emergências**, garantindo funcionamento mínimo necessário da instituição;
- **Eficiência e previsibilidade**, com equipamento adequado à carga instalada e expansão futura.

13. Providências a serem Adotadas

A contratação do objeto prevê a necessidade de adequação no espaço em que o gerador será instalado. Especificamente, será construída uma base de concreto ao lado da Subestação de Energia, conforme projeto constante no Anexo II, cuja execução ocorrerá através do Contrato nº. 04/2023, autorizado pela Gestão do Contrato.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A indicação precisa dos critérios sustentáveis e boas práticas de sustentabilidade para cada item deste estudo será realizada no Termo de Referência, com base nas orientações constantes no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da DECOR/CGU/AGU e no Plano de Logística Sustentável da UFFS.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

A contratação é viável técnica, operacional e financeiramente. A solução encontra fornecedores no mercado nacional e está alinhada ao planejamento da unidade. A aquisição atende ao interesse público, à continuidade da prestação dos serviços essenciais e aos princípios da eficiência e economicidade da Administração Pública.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

LIZIARA DA COSTA CABRERA

Equipe de planejamento/Requisitante

CARLINE ANDREA WELTER

Equipe de planejamento

LUANA INES DAMKE

Equipe de planejamento

LEANDRO VIEIRA DOS SANTOS

Equipe de planejamento

RODRIGO STOLBEN MACHADO

Equipe de planejamento

FRANCESCO JURINIC

Equipe de planejamento

PAULO ROBERTO HENDGES

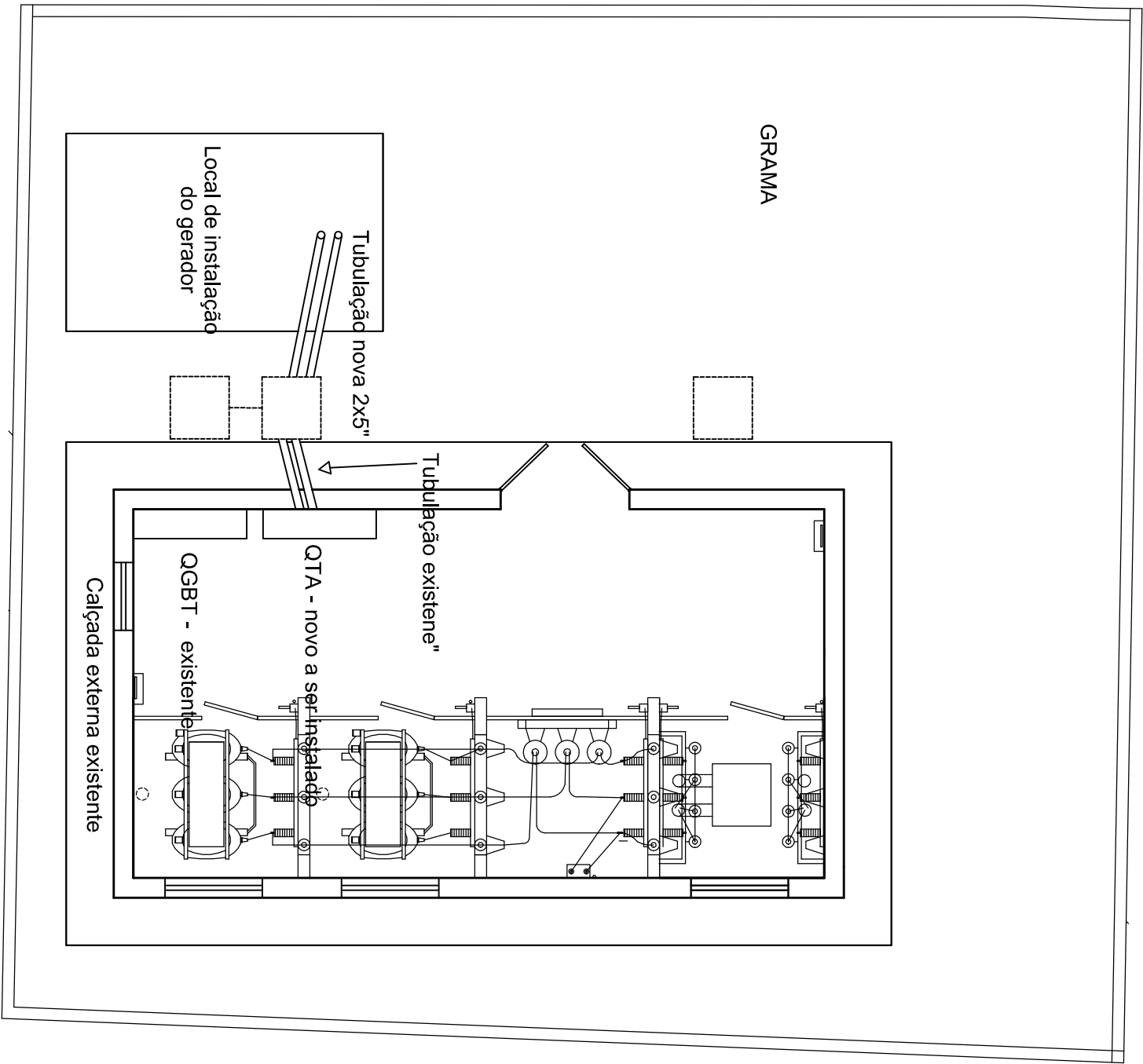
Equipe de planejamento

MATHEUS TODESCATT

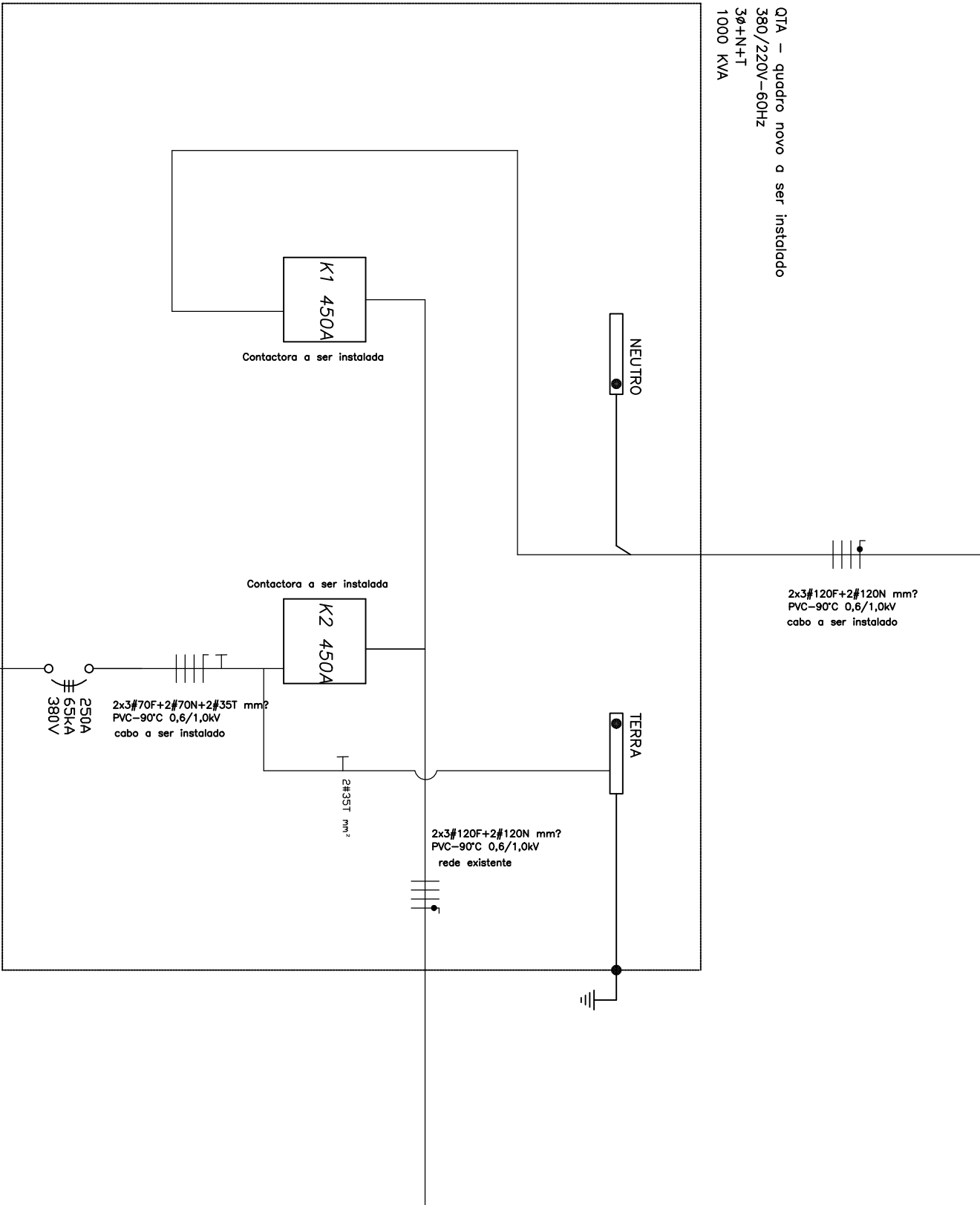
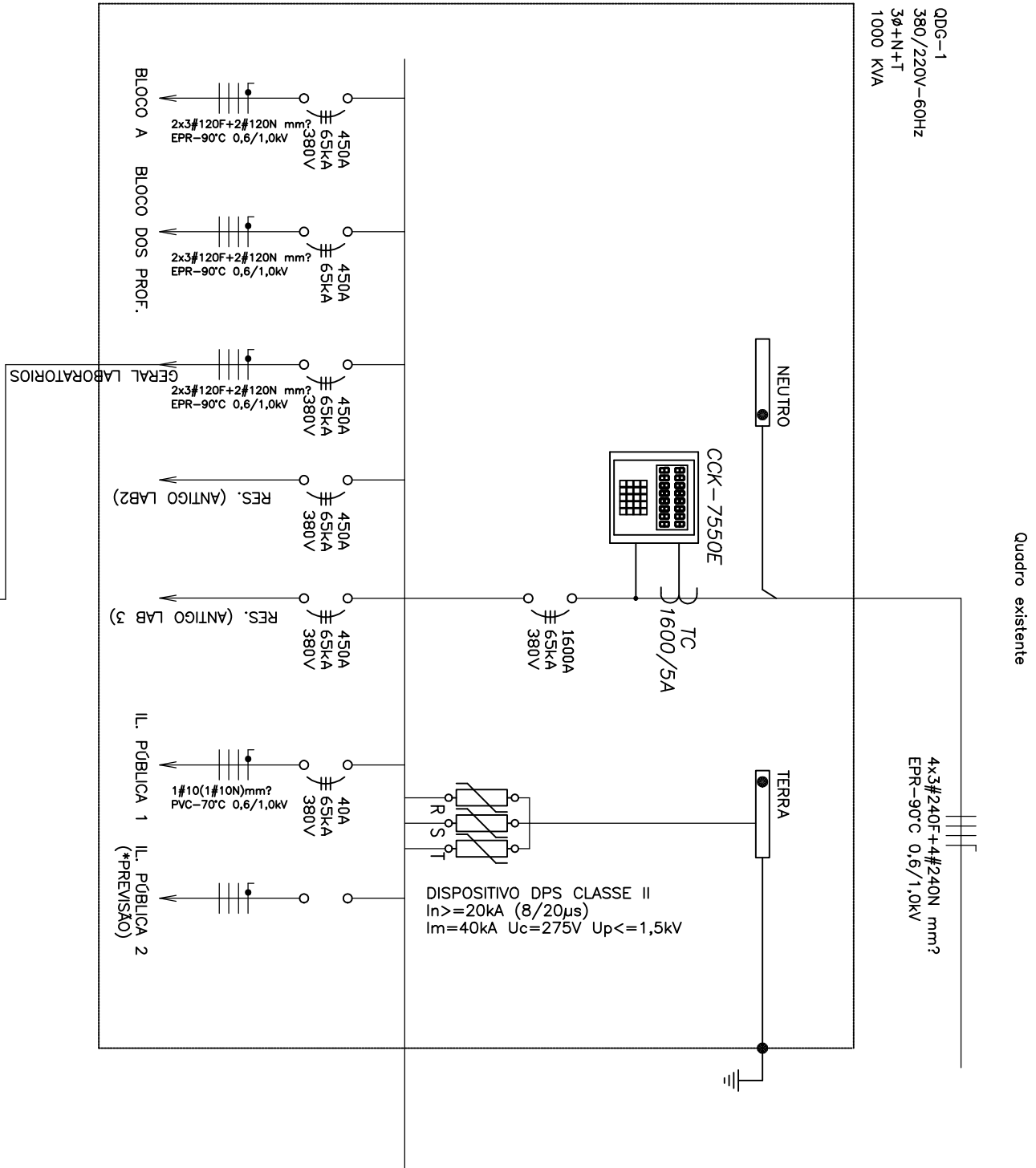
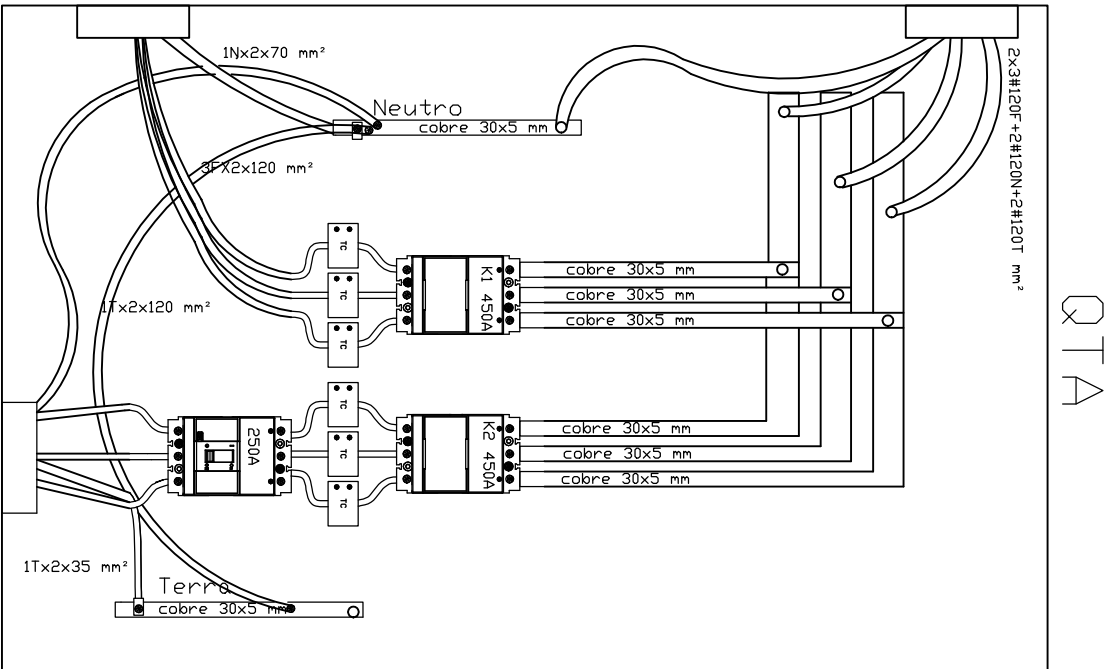
Equipe de planejamento

BRUNO MUNCHEN WENZEL

Gestor da unidade requisitante



OBSERVAÇÕES: A rede nova será subterranea (2x3#70+2#70N+2#35T mm²)
Quadro novo a ser instalado junto a subestação (QTA), adquirido junto com o gerador



UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
Secretaria Especial de Obras

SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE OBRAS

SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE OBRAS

LOCAL:	XXXXXX	FASE:	XXXXXXX	ESCALA:	1:XX
OBRA:	XXXXXX	REVISÃO Nº:	XX	TAMANHO FOLHA:	XX
PROJETO:	XXXXXX	DATA:	DATA_SAVE	Nº PRANCHAS:	XX
CONTEÚDO:	XXXXXX	DESENHADO POR:	XXXXXX		XX
ENDEREÇO:	XXXXXX	NOME DO ARQUIVO:	XXXXXX		XX

A																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Coordenadoria de Compras - Cerro Largo <dcl.compras.cl@uffs.edu.br>

Consulta disponibilidade de estoque - Gerador, cabos e terminais

5 mensagens

Coordenadoria de Compras - Cerro Largo <dcl.compras.cl@uffs.edu.br>

8 de agosto de 2025 às 09:48

Para: Almoxarifado Cerro Largo <sugep.materiais.cl@uffs.edu.br>

Prezados, bom dia!

Consulto a disponibilidade e estoque dos itens abaixo relacionados, para fins de comprovação em processo de compra:

CATMAT	Código SIPAC	Item
459282	5230004100019	Grupo Gerador a Diesel 170–180 kVA, com QTA
314808	3026004100169	Cabo de cobre flexível, 35 mm ² , verde
458516	3026004100173	Cabo de cobre flexível, 70 mm ² , azul
458519	3026004100172	Cabo de cobre flexível, 70 mm ² , branco
458518	3026004100171	Cabo de cobre flexível, 70 mm ² , preto
458520	3026004100170	Cabo de cobre flexível, 70 mm ² , vermelho
458505	3026004100168	Cabo de cobre flexível, 120 mm ² , azul
458508	3026004100167	Cabo de cobre flexível, 120 mm ² , branco
458507	3026004100165	Cabo de cobre flexível, 120 mm ² , preto
458509	3026003100164	Cabo de cobre flexível, 120 mm ² , vermelho
425517	3026003100163	Terminal a Compressão para Cabo 35 mm ²
425519	3026003100162	Terminal a Compressão para Cabo 70 mm ²
624353	3026003100161	Terminal a Compressão para Cabo 120 mm ²

--
Atenciosamente,



Luana I. Damke

Assessoria de Gestão, Administração e Serviços - ASSGAS-CL

✉ dcl.compras.cl@uffs.edu.br

📞 (55) 3359-3993

Almoxarifado Cerro Largo <sugep.materiais.cl@uffs.edu.br>

11 de agosto de 2025 às 11:26

Para: Coordenadoria de Compras - Cerro Largo <dcl.compras.cl@uffs.edu.br>

Bom dia!

Com base na consulta aos registros do ALX-CL, informo que não temos estoque dos itens abaixo listados.

Atentamente,

DIEGO BERWALD

Assessoria de Logística e Suprimentos - ASSLOS-CL

Fone: (55)3359-3964

[Texto das mensagens anteriores oculto]

Almoxarifado Cerro Largo <sugep.materiais.cl@uffs.edu.br>
Para: Coordenadoria de Compras - Cerro Largo <dcl.compras.cl@uffs.edu.br>

11 de agosto de 2025 às 11:29

Bom dia!

Em relação ao item "Grupo Gerador a Diesel 170–180 kVA, com QTA", código SIPAC 5230004100019, favor consultar o setor de Patrimônio.

[Texto das mensagens anteriores oculto]

Coordenadoria de Compras - Cerro Largo <dcl.compras.cl@uffs.edu.br>
Para: Setor de Patrimonio - Cerro Largo <patrimonio.cl@uffs.edu.br>

11 de agosto de 2025 às 14:26

Prezados, boa tarde!

Consulta a disponibilidade e estoque dos itens abaixo relacionados, para fins de comprovação em processo de compra:

CATMAT	Código SIPAC	Item
459282	5230004100019	Grupo Gerador a Diesel 170–180 kVA, com QTA

Atenciosamente
Luana

[Texto das mensagens anteriores oculto]

Setor de Patrimonio - Cerro Largo <patrimonio.cl@uffs.edu.br>
Para: Coordenadoria de Compras - Cerro Largo <dcl.compras.cl@uffs.edu.br>

12 de agosto de 2025 às 08:58

Bom dia! Compas

Não existe o item " Grupo Gerador a Diesel 170–180 kVA, com QTA" em estoque.

Atenciosamente.

Luis Haas
PATRIMÔNIO CCL
3359 3963

[Texto das mensagens anteriores oculto]

Matriz de Gerenciamento de Riscos 85/2025

1. Informações Básicas

Número da Matriz de Alocação de Riscos	Responsável pela Edição	Data de Criação
85/2025	CARLINE ANDREA WELTER	13/08/2025 14:07
Objeto da Matriz de Riscos		
Aquisição de Grupo Gerador a Diesel, cabos e terminais para a instalação elétrica.		

2. Histórico de Revisões

Nenhuma Revisão encontrada.

3. Riscos Identificados

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-01	Fornecimento de equipamento com especificações divergentes	Falha na verificação das propostas; descrição ambígua no edital	Seleção do Fornecedor	Administração	Alto	
	Impactos					
	1	Atraso na instalação e funcionamento do gerador; necessidade de novo processo licitatório				
	Ações Preventivas					
	P-01	Elaboração minuciosa do Termo de Referência; exigência de catálogos e memorial descritivo na fase de habilitação			Responsáveis: CARLINE ANDREA WELTER, LUANA INES DAMKE, LEANDRO VIEIRA DOS SANTOS, PAULO ROBERTO HENDGES, LIZIARA DA COSTA CABRERA, RODRIGO STOLBEN MACHADO, FRANCESCO JURINIC, MATHEUS TODESCATT	
Ações de Contingência						
C-01	Rejeição da proposta e convocação do próximo colocado; eventual relançamento do certame			Responsáveis: CARLINE ANDREA WELTER, LUANA INES DAMKE, LEANDRO VIEIRA DOS SANTOS, PAULO ROBERTO HENDGES, LIZIARA DA COSTA CABRERA, RODRIGO STOLBEN MACHADO, FRANCESCO JURINIC, MATHEUS TODESCATT		
Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-02	Atraso na entrega do gerador ou dos cabos	Problemas logísticos do fornecedor; indisponibilidade dos componentes.	Gestão de Contrato	Administração	Médio	
	Impactos					
	1	Comprometimento da continuidade das atividades que dependem de energia de backup				
	Ações Preventivas					
	P-01	Estabelecimento de cronograma com prazos factíveis; cláusula contratual com penalidades.			Responsáveis: CARLINE ANDREA WELTER, LUANA INES DAMKE, LEANDRO VIEIRA DOS SANTOS, PAULO ROBERTO HENDGES, LIZIARA DA COSTA CABRERA, RODRIGO STOLBEN MACHADO, FRANCESCO JURINIC, MATHEUS TODESCATT	
Ações de Contingência						
C-01	Aplicação de multa e outras sanções administrativas			Responsáveis: CARLINE ANDREA WELTER, LUANA INES DAMKE, LEANDRO VIEIRA DOS SANTOS, PAULO ROBERTO HENDGES, LIZIARA DA COSTA CABRERA, RODRIGO		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-03	Fornecimento dos cabos em desacordo com a carga exigida	Especificações técnicas insuficientes ou genéricas	Planejamento	Administração	Médio	
Impactos						
1	Sobrecarga e risco de incêndio; operação insegura					
Ações Preventivas						
P-01	Definir claramente seção, tipo e norma dos cabos no TR			Responsáveis: PAULO ROBERTO HENDGES, RODRIGO STOLBEN MACHADO, FRANCESCO JURINIC, MATHEUS TODESCATT		
Ações de Contingência						
C-01	Substituição imediata dos cabos pela contratada, com readequação da instalação.			Responsáveis: PAULO ROBERTO HENDGES, RODRIGO STOLBEN MACHADO, FRANCESCO JURINIC, MATHEUS TODESCATT		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-04	Impossibilidade de manutenção ou peças no futuro	Fornecedor sem representação local ou suporte técnico	Seleção do Fornecedor	Administração	Alto	
Impactos						
1	Inoperância do equipamento a médio prazo; perda do investimento					
Ações Preventivas						
P-01	Seleção de marcas consolidadas no mercado; exigência de assistência técnica nacional			Responsáveis: MATHEUS TODESCATT, FRANCESCO JURINIC, RODRIGO STOLBEN MACHADO, PAULO ROBERTO HENDGES		
Ações de Contingência						
C-01	Contratação emergencial de manutenção; aquisição direta de peças compatíveis			Responsáveis: MATHEUS TODESCATT, FRANCESCO JURINIC, RODRIGO STOLBEN MACHADO, PAULO ROBERTO HENDGES		

4. Acompanhamento das Ações de Tratamento de Riscos

Nenhum acompanhamento incluído.

5. Responsáveis / Assinantes

Nenhum responsável assinante incluído.

ANEXO V

MEMORIAL DESCRITIVO

INFORMAÇÕES BÁSICAS

1. N° DO PROCESSO ADMINISTRATIVO DE COMPRA/CONTRATAÇÃO

23205.023154/2025-35

OBJETO

2. OBJETIVO DO MEMORIAL

Este memorial descritivo tem por objetivo apresentar as especificações técnicas e os critérios de instalação de um grupo gerador a diesel, com potência nominal entre **170 kVA e 180 kVA em Stand-By**, tensão de saída nominal de **380/220 V**, frequência **60 Hz**, **1800 RPM**, **trifásico**, com **painel de comando automático/manual**, com **quadro de transferência automático**, com carenagem metálica silenciada em 85dB a 1,5m de distância, destinado ao fornecimento de energia elétrica em regime de emergência (backup) para suprir cargas essenciais da edificação.

LOCAL DE INSTALAÇÃO

3. DESCRIÇÃO DO LOCAL DE INSTALAÇÃO

O grupo gerador será instalado em área externa, próxima à subestação de energia, sobre base de concreto armado, conforme localização definida no projeto executivo. A fundação será devidamente nivelada e dimensionada para suportar o peso total do conjunto (equipamento e tanque de combustível cheio), garantindo estabilidade estrutural e absorção das cargas dinâmicas geradas durante a operação e vibração do equipamento.

EQUIPAMENTO

4. CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO

- **Tipo:** Grupo gerador a diesel, trifásico, 60 Hz.
- **Potência nominal:** 170–180 kVA (136–144 kW).
- **Tensão nominal:** 380/220 V (ou conforme especificação da rede local).
- **Fator de potência:** 0,8.
- **Regime de operação:** Stand-by (emergência).
- **Partida:** Elétrica, com baterias 12 V.
- **Sistema de controle:** Painel de comando automático (QTA) com proteção contra sobrecarga, baixa pressão de óleo, alta temperatura e sub/sobretensão.
- **Carcaça/acústica:** Silencioso atenuador de ruído ≤ 85 dB(A) a 1 m (quando aplicável).
- **Fabricante e modelo:** A definir conforme proposta aprovada.

COMBUSTÍVEL

5. SISTEMA DE COMBUSTÍVEL

- **Tipo:** Diesel S10 ou S500, conforme disponibilidade e recomendações do fabricante.
- **Tanque de base:** Capacidade para operação mínima de 8 horas contínuas a plena carga.
- **Tubulação:** Aço carbono galvanizado ou aço inox, com conexões roscadas ou flangeadas, válvula de corte, filtro e respiro.

- **Abastecimento:** Ponto de abastecimento seguro, afastado de fontes de ignição.

VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO

6. SISTEMA DE VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO

- **Ventilação forçada:** Entrada e saída de ar dimensionadas para atender a necessidade de refrigeração do motor e alternador.
- **Exaustão:** Tubulação de aço carbono com isolamento térmico, direcionada para área externa, dotada de abafador e suportes antivibração.

BASE E FIXAÇÃO

7. SISTEMA DE BASE E FIXAÇÃO

- **Base:** Concreto armado, com dimensões e resistência mecânica compatíveis com peso total do conjunto.
- **Fixação:** Utilização de coxins ou amortecedores para absorção de vibrações e ruídos.

ELÉTRICAS

8. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- **Quadro de Transferência Automática (QTA):** Conectado ao painel do gerador, realizando a comutação automática entre rede e gerador.
- **Cabos:** Dimensionados conforme **NBR 5410** e **NBR 14039**, instalados em eletrodutos.
- **Aterramento:** Sistema de aterramento exclusivo para o gerador, interligado ao sistema de proteção da edificação, conforme **NBR 5410** e **NBR 5419**.
- **Proteção:** Disjuntores ou seccionadoras conforme cálculo de corrente e seletividade.

NORMAS E REGULAMENTAÇÕES

9. NORMAS E REGULAMENTAÇÕES APLICÁVEIS

- A instalação deverá atender, no mínimo, às seguintes normas e legislações:
- **NBR 5410** – Instalações elétricas de baixa tensão;
- **NBR 14039** – Instalações elétricas de média tensão;
- **NBR 13231** – Grupo motogerador;
- **NBR ISO 8528** – Motores alternativos de combustão interna – grupos geradores;
- **NBR 5419** – Proteção contra descargas atmosféricas;
- Normas do Corpo de Bombeiros local e legislação ambiental vigente.

10. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

- Proteção contra vazamentos de óleo e combustível, com bacia de contenção.
- Sinalização de segurança e restrição de acesso.
- Controle de emissões e ruídos conforme legislação ambiental.

11. TESTES E COMISSIONAMENTO

- Após a instalação, o conjunto será submetido a:
- Teste de partida e operação a vazio;

- Teste com carga nominal e parcial;
- Verificação dos sistemas de proteção, controle e transferência;
- Emissão de laudo técnico de funcionamento.

12. MANUTENÇÃO

O gerador deverá ter **plano de manutenção preventiva**, incluindo inspeção periódica do combustível, lubrificação, filtros, sistema de arrefecimento e testes semanais de partida.

REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

13. REQUISITOS TÉCNICOS DO GERADOR

13.1 Escopo básico

Grupo Gerador a Diesel, com potência nominal de 170 a 180 kVA em Stand-By, tensão de saída nominal de 380/220 V, frequência 60 Hz, 1800 RPM, trifásico, com painel de comando automático/manual, com quadro de transferência automático, com carenagem metálica silenciada em 85dB a 1,5m de distância, para instalação ao tempo e em base de concreto, com motor a diesel compatível com a carga a ser acionada.

13.1.1 Motor

O motor a diesel, 4 tempos, estacionário, turbo-alimentado, refrigerado a água, construção específica para acionamento de alternadores elétricos (geradores), com baixos índices de emissões e máximo aproveitamento de combustível, com sistema de injeção de combustível com regulador de velocidade, que deve manter o controle preciso da rotação do motor e, conseqüentemente, da frequência elétrica, com peças de reposição disponíveis e garantidas pelo fabricante do motor. Deve ser dotado de no MÍNIMO dos seguintes itens e características:

- motor de fabricação nacional: MWM, PERKINS, CUMMINS, FTP, ou superior.
- tipo: injeção direta de combustível e com regulador eletrônico de velocidade ou bomba injetora mecânica de combustível e regulador mecânico;
- sistema de arrefecimento a líquido com radiador, ventilador e forçada por bomba centrífuga acionada pelo próprio motor. Com válvula termostática;
- filtro de ar, filtro lubrificante, filtro de combustível, e pré filtro de combustível, com elementos substituíveis para ar tipo seco, para óleo e para combustível (com separador de água);
- válvulas para o dreno do óleo lubrificante e para o líquido de arrefecimento do radiador;
- aspiração forçada por turbina e compressor;
- motor a diesel acionado por motor de partida elétrico movido a bateria, a qual deve acompanhar o grupo gerador;
- sistema elétrico em 12 Vcc para acionamento do motor de partida, contendo baterias livre de manutenção, montadas na base do grupo gerador e correspondente carregador estático, com regulação automática e alimentada em 220 V ($\pm 10\%$), 60 Hz, monofásico;
- carregador tipo alternador 12 Vcc acoplado ao motor para carregar as baterias enquanto o grupo gerador estiver funcionando;
- sistema de proteção por alta temperatura do líquido de arrefecimento e baixa pressão do óleo lubrificante com parada automática do motor nos casos de superaquecimento e baixa pressão do óleo de lubrificação;
- sistema de pré-aquecimento do motor controlado por termostato;
- sensores de temperatura, pressão do óleo, tensão de bateria, nível de combustível, horímetro e rotação do motor;

- tanque de combustível instalado na base do contêiner, com bocal, com capacidade mínima de 200 litros, com possibilidade de abastecimento com o grupo motor-gerador em funcionamento, contendo indicador/visor de nível de combustível.
- Sistema de exaustão com silencioso, segmento elástico, silenciador com atenuação de 85 dB a 1,5 m de distância e dutos de exaustão;
- Motor fornecido abastecido com óleo lubrificante e com óleo diesel;
- Motor com acabamento em pintura à pó anticorrosiva e montado em carenagem metálica para instalação ao tempo.

13.1.2 Gerador/Alternador

- alternador de fabricação nacional da marca WEG ou superior;
- síncrono, de corrente alternada e trifásico;
- tensão nominal 380/220V e frequência nominal de 60 Hz;
- fator de potência entre 0,8 e 1,0;
- número de pólos/RPM: 4/1800;
- auto excitado tipo brushless (sem escovas);
- excitatriz rotativa sem escovas alimentada por bobina auxiliar;
- com regulador eletrônico de tensão;
- sistema de excitação com proteção contra sobrecargas;
- com mancal único e com acoplamento por meio de flange e disco flexível;
- classe de isolamento/elevação de temperatura H (180°C) com impregnação a vácuo e no mínimo grau de proteção IP 21;
- arrefecimento por ventilador montado no próprio eixo;
- O equipamento deverá conter todos os dispositivos necessários ao seu perfeito funcionamento, em regime normal de operação, como também durante os transitórios decorrentes de inserção e rejeição de cargas, principalmente no que se refere à partida.

13.1.3 Quadro de Transferência Automático (QTA)

- Quadro de Transferência Automático (QTA), deverá ser montada em caixa metálica com pintura a pó eletrostática e permitir instalação na parede dentro da subestação abaixadora existente na Universidade a aproximadamente 5 metros do grupo gerador e interligado ao quadro geral de baixa tensão. Deverá ser fornecido completo, de modo a assegurar a perfeita proteção e operação do correspondente grupo gerador.
- O QTA, composto por dispositivos automáticos de manobra (contator), preparado para trabalhar em regime de transferência aberta intertravados mecanicamente, eletricamente e eletronicamente e com capacidade de corrente mínima de 450 A (ampère) cada e tensão mínima conforme grupo gerador. O controlador microprocessado é o responsável por todo o monitoramento e comando da transferência, com supervisão da rede, comutando os dispositivos de manobra da rede concessionária e do grupo gerador, tanto na falha da concessionária, como no seu retorno.
- Funcionalidades: Permite operação automática e manual, supervisão do sistema de corrente alternada, com comando para partida e parada do grupo gerador em caso de falha da fonte principal (rede elétrica).
- O disjuntor trifásico de saída do gerador deverá ser de 250 A (ampère), conforme potência do grupo gerador;
- Os barramentos de ligação entre as contadoras deverão ter dimensionamento mínimo para suportar uma corrente de 450 A.

- A caixa metálica deverá ter grau de proteção mínimo IP 21, dimensões mínimas de 1000x900x350 mm e deverá possuir botoeira para parada de emergência do motor;

13.1.4 Quadro de Comando Automático

- O quadro de comando deverá ser montada em caixa metálica com pintura a pó eletrostática e deverá ser instalado na parede dentro da subestação abaixadora existente na Universidade a aproximadamente 5 metros do grupo gerador, contendo todos os sistemas para partida, parada, supervisão e demais circuitos auxiliares necessários ao perfeito funcionamento do grupo gerador. Dotado de um controlador microprocessado, exclusivo para geração de energia e de última geração, efetuando transferência automática de carga, comando, gerenciamento inteligente, proteção, medição e supervisão/monitoramento de todo o sistema.
- O controlador deve ser dotado de IHM que possibilita a configuração imediata do sistema, com navegação por teclas, com comando manual, automático, teste e remoto. Possui entradas de comunicação RS232/RS485, ethernet e USB.
- O controlador deve permitir acesso remoto para controle, monitoramento e diagnóstico em tempo real do grupo gerador através de um gateway de comunicação possibilitando ler informações (motor, gerador e rede) e enviar comandos para grupo gerador bem como ser avisado de falhas e alarmes ativos por meio da internet através da aplicação na web ou aplicativo disponível para smartphones com software isento de licença. Permite conexão com internet cabeada, acesso remoto via PC e smartphones. Permite enviar notificações de eventos, falhas e alarmes por e-mail, em tempo real.
- O controlador deve permitir as proteções do motor: baixa pressão do óleo lubrificante, alta e baixa temperatura do líquido de arrefecimento, baixo nível do líquido de arrefecimento, tensão alta e tensão baixa da bateria, falha na partida/parada, sobre-velocidade, sobrecarga e baixo nível de combustível;
- O controlador deve permitir as proteções do gerador/rede: tensão alta e tensão baixa, sobrecorrente, sobrecarga, frequência alta e frequência baixa, inversão de sequência de fase, falta de fase, curto-circuito;
- Deve permitir desligamento automático do grupo em caso de falhas críticas, registrar no mínimo 250 eventos com data, hora e tipo de ocorrência para diagnóstico posterior;
- Possuir programação de testes automáticos (com ou sem carga) e funções de agendamento e ciclos semanais de operação;
- Possuir carregador automático de baterias para manter as mesmas com uma carga desejável possível de ligar o motor;
- Configurações do sistema: tempo de confirmação de falha de rede, tempo de transferência rede-gerador e gerador-rede, tempo de confirmação de retorno de rede, relé horário para partidas programadas, teste com carga e teste sem carga;
- A caixa metálica deverá ter grau de proteção mínimo IP 21, dimensões mínimas de 1000x900x350 mm e possuir botoeira para parada de emergência do motor.

O controlador, deve ser dotado de no MÍNIMO dos seguintes itens e características:

13.1.4.1 Sistema de medição (motor, gerador e rede), através de indicação digital para:

- Tensão fase-fase (V);
- Tensão fase-neutro (V);
- Frequência (Hz);

- Corrente nas três fases (A);
- Potência ativa (kW);
- Fator de potência ($\cos \phi$);
- Pressão do óleo lubrificante;
- Rotação do motor (rpm);
- Nível de combustível do motor;
- Horas de funcionamento (h);
- Contador de número de partidas;
- Temperatura do motor ($^{\circ}\text{C}$);
- Temperatura da água arrefecimento ($^{\circ}\text{C}$);
- Tempo restante até a chamada para manutenção;
- Tensão de bateria (Vcc).

13.1.4.2 Sistema de comando/operação:

- Seleção de operações: Manual, Automático e Teste;
- Seleção de tensão RS, RT, ST / RN, SN, TN;
- Comando de partida;
- Comando de parada;
- Comando de “reset”;
- Comando liga carga rede;
- Comando desliga carga rede;
- Comando liga carga grupo;
- Comando desliga carga grupo;
- Comando parada de emergência;
- Comando desligar sirenes e teste de leds.

13.1.4.3 Sinalizações através de Led's indicadores para:

- Automático/Manual/Teste;
- Grupo em supervisão;
- Modo de operação “emergência” selecionado;
- Alarme;
- Fase medida (V1, V2 ou V3);
- Grupo gerador em funcionamento;
- Chave de grupo fechado;
- Chave de rede fechado;
- Rede estabilizada;
- Gerador estabilizado.

13.1.4.4 Sinalizações através de mensagem no display para:

- Falha partida.
- Falha parada;
- Baixa pressão do óleo lubrificante;
- Alta temperatura da água de arrefecimento;
- Tensão anormal;
- Frequência anormal;
- Falha no pré-aquecimento;
- Sobrecorrente;
- Sobrecarga;
- Curto-circuito;
- Subtensão da bateria;

- Falha de chaves.

13.1.5 Carenagem de proteção dos geradores

A carenagem de proteção do grupo gerador a diesel deve ser do tipo “contêiner” e abrigar o grupo motor-gerador, o tanque de combustível e todos os acessórios e componentes necessários ao seu perfeito funcionamento. A carenagem deve ser do tipo silenciada, própria para instalação ao tempo e a prova de intempéries. A carenagem deve ser dotada de no MÍNIMO dos seguintes itens e características:

- Sistema de carenagem para atenuação sonora (enclausuramento em torno do grupo gerador), pronta para aplicação e instalação ao tempo, dimensionada para 85 dB ou menos a 1,5 metros (de acordo com norma ISO 8528).
- Base metálica reforçada (chassi) e pintada com tinta anticorrosiva, contendo o motor a diesel, o gerador síncrono (ambos montados sobre amortecedores de vibração) e o tanque de combustível apoiado sobre bacia de contenção de todos os líquidos e combustíveis do gerador;
- Venezianas ou painéis perfurados incorporados devem permitir a passagem do fluxo de ar para ventilação e arrefecimento;
- Amortecedores de vibração, instalados entre a base metálica e o piso de concreto, dispensando construção de base especial;
- Carenagem construída em chapa de aço com tinta a pó em base de resina poliéster com aplicação eletrostática resistente a radiação solar e raios ultravioletas e revestida internamente com material fono-absorvente;
- Admissão de ar frio feita pelas partes laterais traseiras através de atenuador de ruído de fluxo horizontal;
- Exaustão de ar quente feita pela parte dianteira através de duto de exaustão direcionando o ar e o ruído para cima;
- Portas para acessos laterais com fechaduras de chave única e de amplas dimensões para cômodo acesso para serviços e manutenções;
- Silencioso montado no lado interno da carenagem com compartimento de saída de ar;
- Alça de içamento;
- Botão de emergência de fácil acesso no lado externo da carenagem;
- Carenagem à prova de intempéries, própria para instalação ao tempo;
- Saída de cabos pela parte inferior da carenagem para a rede subterrânea;
- Saída de escape com tampa oscilante;
- Revestimento térmico na saída de escape do motor até o silencioso, evitando acidentes por queimaduras para o operador;
- Bocal de abastecimento para o tanque de combustível;
- O contêiner deverá possuir botoeira para parada de emergência do motor.

13.2 Requisitos de Entrega e Instalação

- O equipamento deverá ser entregue no local designado pela contratante;
- O fornecedor deverá realizar a entrega técnica (compreende ligação dos cabos de comando e primeira partida), com testes operacionais supervisionados por servidor responsável, sem ônus para a UFES;
- Deverá ser incluído manual técnico em português, contendo instruções de instalação, operação e manutenção preventiva/corretiva (do gerador, do motor e do quadro de

comando), incluindo todos os diagramas e especificações necessárias ao perfeito entendimento do equipamento;

- Ao fornecedor compreende o deslocamento e presença do seu técnico especializado no local de funcionamento da unidade, para realizar as seguintes tarefas:
 - a) Fazer funcionar o equipamento pela primeira vez sem carga e com carga;
 - b) Fornecer instruções completas ao operador, para permitir um perfeito funcionamento do grupo gerador.
- O descarregamento e movimentação do equipamento não será exigido da licitante, visto que os requisitantes do Campus conseguiram apoio de civis do município, que possuem muncck e se disponibilizaram a realizar este serviço, sem custo para a UFES.

13.3 Requisitos de Garantia e Assistência Técnica

- Garantia mínima de 12 meses, contados a partir da data da entrega técnica, abrangendo todas as manutenções executadas por parte da licitante no local de instalação do gerador, nas dependências da UFES;
- Por tal garantia, entende-se a obrigatoriedade do fornecedor de substituir todos os componentes que, comprovadamente apresentem defeitos no período acima estipulado (doze meses);
- Assistência técnica autorizada e suporte pós-venda disponíveis em território nacional.

13.4 Cabos e terminais de Conexão Elétrica

Os cabos e terminais necessários à instalação elétrica do grupo gerador serão adquiridos como item separado na presente contratação, tendo em vista que as empresas especializadas em Gerador, de forma geral, não os fornecem juntamente com o equipamento. Portanto, o fornecimento dos cabos de potência e interligação elétrica, ocorrerá conforme especificações técnicas definidas pela área de engenharia da UFES.

Para a instalação adequada do grupo gerador, deverão ser fornecidos os materiais abaixo especificados, conforme normas técnicas vigentes e compatíveis com as exigências de desempenho e segurança da instalação elétrica:

13.4.1. Cabos Elétricos:

- Tipo: Cabos de Cobre flexível, Classe 4 ou 5, isolamento em PVC/A, Antichama BWF-B, com cobertura PVC-ST1, resistente a abrasão e intempéries;
- Seção nominal: conforme dimensionamento técnico, de 35 mm², 70 mm² e 120 mm², compatível com a potência nominal do grupo gerador e a distância até o Quadro Geral de Baixa Tensão (QGBT), observando critérios de queda de tensão, capacidade de corrente e agrupamento de condutores;
- Tensão de isolamento: mínima de 0,6/1 kV;
- Norma aplicável: NBR 7288, NBR 5410 e demais pertinentes;
- Cor da isolamento conforme função (fase, neutro e terra).

13.4.2. Terminais de Compressão:

- Tipo: Terminais de compressão em cobre estanhado, compatíveis com os cabos fornecidos;

- Aplicação: Conexão firme e segura entre os cabos e os barramentos do grupo gerador, do QGBT e do Quadro de Transferência Automático (QTA);
- Deverão ser fornecidos com dimensões compatíveis com os condutores e os parafusos dos bornes dos equipamentos;
- Norma aplicável: NBR 11840 ou equivalente;
- Devem acompanhar os respectivos anéis, parafusos ou componentes de fixação quando necessário.

Todos os materiais deverão ser novos, de primeiro uso, certificados por órgãos competentes (ex: INMETRO).

Cerro Largo – RS 30.09.2025

Téc. em Eletrotécnica Francesco Jurinic

Siape 2124404



F0053 - TERMO DE REFERÊNCIA Nº 7/2025 - COMP - CL (10.38.05.08)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 30/09/2025 13:52)

BRUNO MUNCHEN WENZEL
DIRETOR DO CAMPUS CERRO LARGO
CCL (10.38)
Matrícula: ###702#2

(Assinado digitalmente em 30/09/2025 11:27)

CARLINE ANDREA WELTER
ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO
ASSGAS - CL (10.38.05.03)
Matrícula: ###076#4

(Assinado digitalmente em 30/09/2025 10:17)

FRANCESCO JURINIC
TECNICO EM ELETROTECNICA
ASSINFR-CL (10.38.05.05)
Matrícula: ###244#4

(Assinado digitalmente em 30/09/2025 10:39)

LEANDRO VIEIRA DOS SANTOS
ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO
ASSGAS - CL (10.38.05.03)
Matrícula: ###514#6

(Assinado digitalmente em 30/09/2025 11:20)

LIZIARA DA COSTA CABRERA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
ACAD - CL (10.38.04)
Matrícula: ###264#8

(Assinado digitalmente em 30/09/2025 10:53)

LUANA INES DAMKE
ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO
ASSGAS - CL (10.38.05.03)
Matrícula: ###077#3

(Assinado digitalmente em 30/09/2025 14:31)

MATHEUS TODESCATT
ENGENHEIRO-AREA
DMFO (10.55.02)
Matrícula: ###110#7

(Assinado digitalmente em 30/09/2025 10:25)

PAULO ROBERTO HENDGES
ENGENHEIRO-AREA
ASSINFR-CL (10.38.05.05)
Matrícula: ###483#5

(Assinado digitalmente em 30/09/2025 10:32)

RODRIGO STOLBEN MACHADO
TECNICO DE LABORATORIO AREA
CLAB-CL (10.38.04.05)
Matrícula: ###803#6