

INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DE BRASILIA

Termo de Referência 187/2025

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
187/2025	158143-INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DE BRASILIA	FABIO FERNANDO FERREIRA SILVA	01/06/2026 18:15 (v 0.10)
Status	ASSINADO		

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
V - prestação de serviços, inclusive os técnico-profissionais especializados/Serviço continuado sem dedicação exclusiva de mão de obra	107/2025	23098.002127.2025-93

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

(Processo Administrativo nº 23098.002127.2025-93)

TERMO DE REFERÊNCIA

1.1. Contratação de serviços de manutenção preventiva e corretiva em Grupo Motor Gerador (GMG), incluindo o fornecimento e substituição de peças, sob demanda, sem dedicação exclusiva mão-de-obra, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

Gupor 01 - Instituto Federal de Brasília - 158143									
Item	Catser	Descrição	Unidade	Quant.	Quant. anual	Quant. 30 meses	Valor unitário	Valor total anual	Valor 30 meses
1	2356	Serviço de manutenção preventiva e corretiva em grupo motor gerador de emergência. Marca STEMAC (0150017413); Modelo: WEG/GTA Motor: MWM G 10t Tanque: 250L Potência: 150/141KVA, Tensão: 380/220V, Frequência 60Hz, Rotação 1800RPM, Fabricação: 2013. (Brasília)	Serviço	2	24	60	R\$ 1.249,00	R\$ 29.976,00	R\$ 74.940,00
2	2356	Serviço de manutenção preventiva e corretiva em grupo motor gerador de emergência. Características: marca: FG WILSON; Modelo: S275E3, 275KVA, Motor: Scânia DC9 65A 10-93 Tanque: 250L Tensão: 380/220V, Frequência 60Hz, Rotação 1800RPM. Fabricação: 2011. (Brasília)	Serviço	2	24	60	R\$ 1.249,00	R\$ 29.976,00	R\$ 74.940,00
3	2356	Serviço de manutenção preventiva e corretiva em grupo motor gerador de emergência. Características: Marca: NEWAG STAMFORD AC GENERATORS; Modelo: UCI1274K, Motor: Cummins; Modelo 6CTAA.G1 (GD85560-02), Tanque: 250L Tensão: 380/220V, Frequência 60Hz, Rotação 1800RPM. Fabricação: 2012. (Gama)	Serviço	2	24	60	R\$ 1.249,00	R\$ 29.976,00	R\$ 74.940,00
4	2356	Serviço de manutenção preventiva e corretiva em grupo motor gerador de emergência. Características: Marca Toyama. Modelo TDW 22, Motor 1194CC 22HP, Tanque 16,8, Potência KVA 20, Tensão 380/220V, Frequência 60Hz, Rotação 2.200RPM. Fabricação: 2016. (Planaltina)	Serviço	2	24	60	R\$ 1.249,00	R\$ 29.976,00	R\$ 74.940,00
5	2356	Serviço de manutenção preventiva e corretiva em grupo motor gerador de emergência. Características: Marca Toyama. Modelo TDW 22, Motor 1194CC 22HP, Tanque 16,8, Potência KVA 20, Tensão 380/220V, Frequência 60Hz, Rotação 2.200RPM. Fabricação: 2016. (Recanto das Emas)	Serviço	2	24	60	R\$ 1.249,00	R\$ 29.976,00	R\$ 74.940,00

6	2356	Serviço de manutenção preventiva e corretiva em grupo motor gerador de emergência. Características: Marca: SCHNEIDER, Modelo: GD35560-02, Motor: G-DRIVE ENGINES, Tanque: 250L, Tensão: 380/220V, Frequência 60Hz, Rotação 1800RPM. Fabricação: 2012. (Samambaia)	Serviço	2	24	60	R\$ 1.249,00	R\$ 29.976,00	R\$ 74.940,00
7	2356	Serviço de manutenção preventiva e corretiva em grupo motor gerador de emergência. Características: Marca SCHNEIDER, Modelo: CNY200, Motor Cummins, Modelo 6CTAA.G1 (GD85560-02), Tanque: 250L, Tensão: 380/220V, Frequência 60Hz, Rotação 1800RPM. Fabricação: 2012. (Taguatinga)	Serviço	2	24	60	R\$ 1.249,00	R\$ 29.976,00	R\$ 74.940,00
8	2356	Serviço de manutenção preventiva e corretiva em grupo motor gerador de emergência. Características: Marca: BRG Geradores; Modelo: Slim 40, Motor: Perkins; Modelo 1103A-33TG1, Tanque: 219L Tensão: 380/220V, Frequência 60Hz, Rotação 1800RPM. Fabricação: 2022. (Reitoria)	Serviço	2	24	60	R\$ 1.199,00	R\$ 28.776,00	R\$ 71.940,00
9	13614	Fornecimento de peças e componentes, sob demanda.	Unidade	1	1	1	328152	328152	328152
Valor total grupo 1									R\$ 924.672,00

1.1.1. Estimativas de consumo individualizadas, do órgão gerenciador e órgão(s) e entidade(s) participante(s).

Orgão Gerenciador: IFB Reitoria (158143)							
Item	Catser	Descrição	Unidade	Quant. Mensal	Quant. 30 meses	Valor unitário	Valor total (30 meses)
8	2356	Serviço de manutenção preventiva e corretiva em grupo motor gerador de emergência. Características: Marca: BRG Geradores; Modelo: Slim 40, Motor: Perkins; Modelo 1103A-33TG1, Tanque: 219L Tensão: 380/220V, Frequência 60Hz, Rotação 1800RPM. Fabricação: 2022. (Reitoria)	Serviço	1	30	R\$ 1.199,00	R\$ 35.970,00
9	13614	Fornecimento de peças e componentes, sob demanda.	Unidade	1	1	41019	41019

Órgãos participantes										
Item	Catser	Unidade	DGBR 152142	DGGA 152139	DGPL 158501	DGRE 152143	DGSA 152141	DGTG 152140	IFB 158143	CCOMGEX 160528
1	2356	Serviço	1							1
2	2356	Serviço	1							1
3	2356	Serviço		1						1
4	2356	Serviço			1					1
5	2356	Serviço				1				1
6	2356	Serviço					1			1
7	2356	Serviço						1		1
8	2356	Serviço							1	1
9	13614	Unidade	41019	41019	41019	41019	41019	41019	41019	41019

### Classificação do objeto quanto à heterogeneidade ou complexidade

1.2. Os serviços objeto desta contratação são caracterizados como **comuns**, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

### Classificação do objeto quanto ao modelo de execução

1.3. O serviço é enquadrado como continuado tendo em vista que se trata de manutenção preventiva e corretiva em Grupo Motor Gerador (GMG) sendo a vigência plurianual mais vantajosa considerando o Estudo Técnico Preliminar.

### Prazo de vigência

1.4. O prazo de vigência da contratação é de **30 (trinta) meses** contados do(a) do(a) **assinatura do contrato**, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.5. 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, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual [2026](#), conforme detalhamento a seguir:

I) ID PCA no PNCP: 0791831000181-0-000397/2025

II) Data de publicação no PNCP: 2705/2025;

III) Id do item no PCA: 397/2025;

IV) Classe/Grupo: 2356 - Manutenção de Grupos Diesel Gerador de Emergência

V) Identificador da Futura Contratação: 158143/0000107/2025

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

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

## 4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

### Sustentabilidade

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

4.1.1. Nos termos do artigo 33, inciso IV, da Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos e Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, a contratada deverá efetuar o recolhimento e o descarte adequado do óleo lubrificante usado ou contaminado originário da contratação, bem como de seus resíduos e embalagens, obedecendo aos seguintes procedimentos:

a) recolher o óleo lubrificante usado ou contaminado, armazenando-o em recipientes adequados e resistentes a vazamentos, de modo a não contaminar o meio ambiente, e adotar as medidas necessárias para evitar que venha a ser misturado com produtos químicos, combustíveis, solventes, água e outras substâncias que inviabilizem sua reciclagem, conforme artigo 18, incisos I e II, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata;

b) providenciar a coleta do óleo lubrificante usado ou contaminado recolhido, através de empresa coletora devidamente autorizada e licenciada pelos órgãos competentes, ou entregá-lo diretamente a um revendedor de óleo lubrificante acabado no atacado ou no varejo, que tem obrigação de recebê-lo e recolhê-lo de forma segura, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, conforme artigo 18, inciso III e § 2º, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata;

4.1.2. Não são permitidas, à contratada, formas inadequadas de destinação final das pilhas e baterias usadas originárias da contratação, nos termos do artigo 22 da Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, tais como:

a) lançamento a céu aberto, tanto em áreas urbanas como rurais, ou em aterro não licenciado;

b) queima a céu aberto ou incineração em instalações e equipamentos não licenciados;

c) lançamento em corpos d'água, praias, manguezais, pântanos, terrenos baldios, poços ou cacimbas, cavidades subterrâneas, redes de drenagem de águas pluviais, esgotos, ou redes de eletricidade ou telefone, mesmo que abandonadas, ou em áreas sujeitas à inundação.

4.1.3. A contratada deverá providenciar o adequado recolhimento das pilhas e baterias originárias da contratação, para fins de repasse ao respectivo fabricante ou importador, responsável pela destinação ambientalmente adequada, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012, conforme artigo 33, inciso II, da Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 4º e 6º da Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, e legislação correlata.

4.1.4. A CONTRATADA deverá observar e implementar os requisitos de segurança nos Geradores instalados nas unidades do IFB, de acordo com a Norma NBR 15.597:2008.

## **Indicação de marcas ou modelos**

### ~~4.2. Supressão~~

## **Da vedação de utilização de marca/produto na execução do serviço**

### ~~4.3. Supressão~~

## **Da exigência de carta de solidariedade**

### ~~4.4. Supressão~~

## **Subcontratação**

4.5. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

## **Garantia da contratação**

4.6. 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.

## **Vistoria**

4.7. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das **09** horas às **16** horas.

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

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

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

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

## **Instalação de escritório**

### ~~4.12. Supressão~~

## **Margem de Preferência**

### ~~4.13. Supressão~~

## 5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

### Condições de execução

5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

- 5.1.1. Início da execução do objeto: 10 dias da emissão da ordem de serviço.
- 5.1.2. Descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho estão disposta no Estudo Técnico Preliminar - ETP, anexo a este Tremo de Referência.

### Local e horário da prestação dos serviços

5.2. Os serviços serão prestados no seguinte endereço:

IFB Campus Brasília (CBRA)	SGAN 610, Módulo D, E, F e G, Via L2 Norte, Asa Norte, Brasília - DF, CEP 70.830-450
IFB Campus Gama (CGAM)	Lote 01, DF - 480, Setor de Múltiplas Atividades, Gama, Brasília - DF, CEP 72.429-005
IFB Campus Planaltina (CPLA)	Rodovia DF – 128, km 21, Zona Rural de Planaltina, Planaltina/DF, CEP 73380-900
IFB Campus Recanto das Emas (CREM)	Avenida Monjolo, Chácara 22, Núcleo Rural Monjolo, Recanto das Emas, Brasília - DF, CEP 72620-000
IFB Campus Samambaia (CSAM)	Rodovia DF-460, Complexo Boca da Mata, Lote 02, Samambaia, Brasília - DF, CEP 72.304-300
IFB Campus Taguatinga (CTAG)	QNM 40, AE 01, Taguatinga Norte, Brasília - DF, CEP 72.146-050
IFB Reitoria	SAUS Quadra 2 Bloco E Edifício Siderbrás. Brasília DF. CEP 70.070-906
Base de Administração e Apoio CCOMGEX	EPCT Km 5 DF 001 Setor Habitacional Taquari - Brasília/DF. CEP: 71.559-902

5.3 Os serviços serão prestados no horário compreendido das 08:00 às 22:00h, de segunda a sexta-feira, nas dependências das unidades participantes.

### Rotinas a serem cumpridas

5.3.1. A execução contratual observará as rotinas descritas no Estudo Técnico Preliminar

### Materiais a serem disponibilizados

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

### Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

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

- 5.5.1. Manutenção preventiva e corretiva de integridade dos Grupos Motores Geradores (GMG) que, pela natureza corporativa do serviço da CONTRATANTE, deverá propiciar cobertura contra acidentes ou qualquer outro evento que venha a gerar inoperância deste equipamento, devendo a CONTRATADA:
  - 5.5.1.1. Possuir uma estrutura de Central de Atendimento para recebimento de chamados através de ligações telefônicas (fixas e celulares) e por e-mail, em período que englobe os horários de 7:00 às 17:00 de segunda a sexta-feira, durante a vigência do CONTRATO;

5.5.1.2. Iniciar, quando notificada do problema, o primeiro atendimento no prazo de, no máximo 4 (quatro) horas, caso seja emergencial;

5.5.1.3. Efetuar o atendimento no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas corridas (contínuas), dando solução ao problema, a contar da hora do acionamento.

5.5.2. A critério da CONTRATANTE e de acordo com as especificidades de cada intervenção, os serviços poderão ser realizados aos sábados, domingos e feriados, sem quaisquer ônus adicional;

5.5.3. Em nenhuma hipótese poderá haver realização de trabalho noturno, entendido esse como o compreendido entre às 22:00h de um dia e às 05:00h do dia seguinte, tampouco pagamento de adicional noturno de mão de obra.

5.5.4. A CONTRATADA deverá fornecer previamente – 24 (vinte e quatro) horas antes – à Fiscalização, lista atualizada dos profissionais que atenderão ao Órgão em fins de semana e feriados.

5.5.5. A execução dos serviços deverá ser desenvolvida por técnicos especializados, conforme especificações técnicas e exigências do fabricante dos equipamentos.

5.5.6. Caberá à CONTRATADA total responsabilidade pela perfeita execução dos serviços de manutenções preventivas e corretivas a serem realizadas nos equipamentos que compõem o objeto do Termo de Referência.

5.5.7. Caberá à CONTRATADA o fornecimento de ferramentas, uniformes e equipamentos de proteção individual EPI a todos os empregados, cujas atividades os exijam por normas de segurança em vigor.

5.5.8. A CONTRATADA cuidará para que toda a área sob sua responsabilidade (casas de máquinas e outras) permaneça sempre limpa e organizada

5.5.9. A CONTRATADA deverá se responsabilizar pelo fornecimento de todos os materiais, insumos e ferramentas necessários à realização dos serviços, como, meios de comunicação interna e externa, EPI's, materiais de limpeza, materiais lubrificantes, materiais para testes de vazamentos e pressão, soldas, colas, isolantes elétricos, fiações elétricas para correções localizadas, parafusos, porcas e arruelas e demais pertinentes. Esses deverão ser fornecidos sem qualquer ônus para a CONTRATANTE.

5.5.10. Toda intervenção com substituição de quaisquer peças, componentes ou acessórios deverá ser comunicada à Fiscalização, para que seja verificada a necessidade real da substituição e realizado o acompanhamento dos serviços. Os materiais e/ou peças a serem empregados devem ser de primeiro uso e genuínos dos respectivos fabricantes, sendo que a Fiscalização poderá recusar aplicação de substitutos que julgar não convenientes à manutenção de desempenho ou vida útil dos equipamentos.

5.5.11. Quando não houver disponibilidade de peças no mercado, devido à descontinuidade da produção pelo fabricante, concomitante à impossibilidade de manufatura, deverá a CONTRATADA provar a irreparabilidade do equipamento, cabendo à Fiscalização a análise das alegações apresentadas e prosseguimento das medidas cabíveis, como substituição por similar ou superior em qualidade.

### **Da Manutenção Preventiva**

5.5.12. A manutenção preventiva destina-se a garantir a operacionalidade do grupo gerador em condições apropriadas, proporcionando melhor desempenho e vida útil ao equipamento, além de evitar ocorrência de falhas, consistindo na verificação periódica das condições do equipamento, seguindo as recomendações do fabricante, de forma a manter uma boa condição de funcionamento;

5.5.12.1. O detalhamento da rotina da Manutenção Preventiva encontra-se no Anexo I deste ETP.

5.5.13. No início da prestação dos serviços, a contratada deverá apresentar o Plano Básico de Manutenção - PBM, o qual, além das rotinas de manutenção a serem desenvolvidas, deverá constar, necessariamente, a composição da Equipe de Serviço, bem como a função a ser exercida por cada um de seus integrantes.

5.5.14. No decorrer de toda a prestação dos serviços deverão ser observados os manuais e orientações técnicas específicas dos equipamentos e das instalações físicas em que se encontram dispostos, bem como as normas vigentes sobre o assunto, além de observar as prescrições do Campus Brasília-IFB.

### **Da Manutenção Corretiva**

5.5.15. A manutenção corretiva é o conjunto de ações e serviços executados com o objetivo de restaurar a capacidade operacional de um equipamento ou sistema que sofreu uma falha, pane, degradação, ou parada total, seja ela súbita ou identificada previamente por inspeção. Esse tipo de manutenção, embora eventual, deve estar disponível durante todos os dias da vigência contratual.

5.5.15.1. O detalhamento da rotina da Manutenção Corretiva encontra-se no Anexo I-A deste ETP.

### **Da Substituição de Peças e Componentes**

5.5.16. O fornecimento de peças e componentes se insere no contexto da Manutenção Corretiva e NÃO SERÁ CONSIDERADO NO CUSTO MENSAL DO CONTRATO.

5.5.16.1. O Anexo II do Estudo Técnico Preliminar apresenta uma lista referencial de peças e componentes comumente utilizadas na manutenção corretiva dos Grupos Motores Geradores (GMG).

**5.5.16.2. Para o correto dimensionamento do valor das peças e componentes, a Licitante deverá preencher a Planilha de Custos e Formação de Preços - Peças e Componentes (Anexo II), informando o valor unitário de cada item. Os valores constantes no Anexo II refletem a pesquisa de mercado realizada pela Administração e servem exclusivamente como referência para a formulação da proposta.**

5.5.16.3. A substituição de peças **ocorrerá sob demanda**, no escopo da manutenção Corretiva, condicionada à necessidade de reposição, mediante prévia e ampla pesquisa de mercado nos termos da IN SEGES/ME 65/2021 e posterior validação pela Administração, assegurando o princípio da economicidade no momento da aquisição.

5.5.16.4. Os itens da lista referencial, assim como seus valores, poderão ser reavaliados anualmente, por ocasião da renovação contratual, por meio de nova consulta de preços, respeitando os trâmites da IN SEGES/ME 65/2021; ou pela aplicação de percentual de reajuste com base no acumulado do ano do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA).

5.5.16.5. Constatada a necessidade de reposição de peças que se enquadrem na modalidade sob demanda, deverá a CONTRATADA apresentar à CONTRATANTE, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, após o atendimento técnico que lhe deu origem, relatório circunstanciado informando o problema que enseja a substituição;

5.5.17. O Relatório de solicitação das peças deve conter, sempre que possível, as seguintes informações:

- a) Identificação do equipamento/sistema defeituoso a ser identificado pelo tipo, capacidade; fabricante, local/setor de instalação, número de serie;
- b) Relatório do problema e respectiva solução, com apresentação de fotos;
- c) Especificação completa das peças, materiais, partes, conjuntos ou componentes a serem substituídos/ adquiridos/ recuperados;
- d) Declaração da impossibilidade de recuperação/conserto/reparo das peças a serem substituídas;
- e) Identificação do técnico que constatou o defeito;
- f) Prazo de entrega/fornecimento/recuperação, ou inferior ao prazo máximo a ser aprovado pelo fiscal Técnico do Contrato, em cada caso, prorrogável a critério da Administração, e não superior a 5 (cinco) dias nos casos considerados urgentes;

5.5.18. Caberá à Contratada comprovar a real necessidade de substituição das peças por ela solicitada;

5.5.19. Eventualmente, a necessidade de substituição de peças poderá ser apontada pela CONTRATANTE, apresentando, para tanto, a identificação do equipamento/sistema ou item, bem como a justificativa para a sua substituição, ficando a CONTRATADA encarregada de analisar a solicitação e elaborar o Relatório de solicitação de peças.

5.5.20. Para utilização do presente item (Peças sob demanda), uma vez comprovada a real necessidade, deverá ser considerado o respectivo custo unitário do material conforme a sistemática geral de aquisição. Deverá ser realizada, pela CONTRATADA, pesquisa de mercado, bem como a apresentação de notas fiscais, recibos, tabela de preço do fabricante ou outros documentos idôneos, que será submetida à validação pela FISCALIZAÇÃO nos termos a seguir:

- a) Descrição do objeto, custo unitário e total;
- b) Relatório da pesquisa;
- c) Número do Cadastro de Pessoa Física - CPF ou do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ do proponente;
- d) Endereço e telefone de contato; e
- e) Data de emissão.

5.5.21. Após o recebimento do orçamento, o Fiscal do Contrato efetuará pesquisa de preços no sítio oficial do Governo Federal nos termos da IN SEGES/ME 65/2021, para definição do MENOR PREÇO do item e posterior validação.

5.5.22. Fica a CONTRATADA obrigada a fornecer as peças conforme a menor cotação apresentada. Não obstante, para o caso do custo estimado pela Administração ser inferior aos orçamentos apresentados pela Contratada, fica esta obrigada a fornecê-las pelo custo estimado aferido pela Administração.

5.5.23. Caso a peça demandada seja de fornecedor exclusivo, a Contratada deverá apresentar carta de exclusividade do fornecedor, bem como cópia de nota fiscal de venda já realizada do mesmo item para outrem;

5.5.23.1. Caso o item não tenha sido comercializado, deverá ser fornecido documento que ateste a veracidade da informação.

5.5.24. Os materiais de consumo, ferramentas e utensílios, de uso corriqueiro (graxa, estopas, lubrificantes, óleo do motor e outros; aditivos para o sistema de arrefecimento - água; filtro de óleo e de combustível, flanelas, parafusos, antiferrugem, vedações, soldas, produtos de pintura, abraçadeira nylon, lixas, solventes, colas, fitas isolantes coloridas e etc.), indispensáveis para manutenção, instalação e higienização dos equipamentos, estão incluídos no valor do contrato e seu fornecimento não acarretará ônus adicional à CONTRATANTE.

## **Disposições específicas para contratações integradas e semi-integradas**

### **~~5.6. Supressão~~**

## **Especificação da garantia do serviço**

5.7. O prazo de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal da Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor), será de, no mínimo **3 (três)** meses, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

## **Procedimentos de transição e finalização do contrato**

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



## **6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO**

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

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

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

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

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

### **Preposto**

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

6.7. O Contratado não necessitará manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante o período de execução contratual.

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

### **Rotinas de Fiscalização**

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

### **Fiscalização Técnica**

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

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

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

6.13. 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.

6.14. 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.

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

### **~~6.16. Supressão~~**

6.17. 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 do Contratante ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade.

6.18. As disposições previstas neste Termo de Referência não excluem o disposto no Anexo VIII da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, aplicável no que for pertinente à contratação, por força da Instrução Normativa Seges/ME nº 98, de 26 de dezembro de 2022.

### **Fiscalização Administrativa**

6.19. 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.

6.20. 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.

### **Gestor do Contrato**

6.21. Cabe ao gestor do contrato:

6.21.1. 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.

6.21.2. 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.

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

6.21.4. 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.

6.21.5. 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.

6.21.6. 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.

6.21.7. enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, com a indicação expressa de que o valor da Nota Fiscal emitida pela contratada confere com o valor dimensionado pela fiscalização e gestão no recebimento definitivo do serviço.

6.21.8 receber e dar encaminhamento imediato:

6.21.8.1. às denúncias de discriminação, violência e assédio no ambiente de trabalho, conforme o art. 2º, inciso III, do Decreto n.º 12.174/2024;

6.21.8.2. à notificação formal de que a empresa contratada está descumprindo suas obrigações trabalhistas, enviada pelo trabalhador, sindicato, Ministério do Trabalho, Ministério Público, Defensoria Pública ou por qualquer outro meio idôneo.

## 7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme previsto no Anexo IV.

7.2. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que o Contratado:

7.2.1. não produziu os resultados acordados,

7.2.2. deixou de executar, ou não executou com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

7.2.3. deixou de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou os utilizou com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

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

### Recebimento

7.4. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 05 (cinco) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo.

7.5 O prazo para recebimento provisório será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do Contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.6. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico.

7.7. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo.

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

7.9. Para efeito de recebimento provisório, será considerado para fins de faturamento o período da **efetiva execução das manutenções ou do fornecimento de peças**.

7.10. Ao final de cada período/evento de faturamento:

7.10.1. o fiscal técnico do contrato deverá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos no ato convocatório, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato;

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

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

7.13. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no recebimento provisório.

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

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

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

7.17. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de **10 (dez)** dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.17.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento.

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

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

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

7.17.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.[A8]

7.18. 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.

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

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

## **Liquidação**

7.21. 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.

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

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

I) o prazo de validade;

II) a data da emissão;

III) os dados do contrato e do órgão contratante;

IV) o período respectivo de execução do contrato;

V) o valor a pagar; e

Vi) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.24. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o Contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao Contratante.

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

7.26. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

7.26.1. verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas;

7.26.2. 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.

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

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

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

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

### **Prazo de pagamento**

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

7.32. 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**

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

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

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

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

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

### **Antecipação de pagamento**

~~7.37. Supressão.~~

### **Reoneração gradual da folha de pagamento**

7.38. Supressão.

### **Repactuação**

7.39. Supressão.

### **Reajuste**

7.40. Os preços inicialmente contratados são fixos e irredutíveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, **em 09/12/2025**.

7.41. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do **Índice de Preços Aplicado ao Consumidor Amplo (IPCA)**, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

7.43. 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).

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

7.45. 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.

7.46. 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.

7.47. O reajuste será realizado por apostilamento.

### **Cessão de Crédito**

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

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

7.48.2. 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.

7.48.3. 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.

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

7.49. 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.

### **Conta-Depósito Vinculada ou Pagamento por Fato Gerador**

#### **Conta-Depósito Vinculada**

##### **~~7.50. Supressão~~**

#### **Pagamento pelo fato gerador**

##### **~~7.51. Supressão~~**

## **8. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

8.1. 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.

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

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

8.2.2. 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;

8.2.3. 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.

#### 8.2.4. Multa:

8.2.4.1. Moratória, para as infrações descritas no item “d”, de **0,05% (cinco centésimo por cento)** por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de **15 (quinze)** dias.

8.2.4.2. 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;

8.2.4.2.1. 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.

8.2.4.3. Compensatória, para as infrações descritas acima alíneas “e” a “h” de **5% (cinco por cento) a 7 % (sete por cento)** do valor da contratação.

8.2.4.4. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista acima na alínea “c”, de **10% (dez por cento) a 15% (quinze por cento)** do valor da contratação.

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

8.2.4.6. Compensatória, em substituição à multa moratória para a infração descrita acima na alínea “d”, de **2% (dois por cento) a 3% (três por cento)** do valor da contratação.

8.2.4.7. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “a”, de **3% (três por cento) a 5% (cinco por cento)** do valor da contratação.

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

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

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

8.6. 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.

8.7. A multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de **30 (trinta)** dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

8.8. 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.

8.8.1. 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.

8.8.2. 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.

8.9. Na aplicação das sanções serão considerados:

8.9.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;

8.9.2. as peculiaridades do caso concreto;

8.9.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;



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

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

8.10. 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.

8.11. 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.

8.12. 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.

8.12.1. . As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

8.13. 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.

8.14. 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.

## **9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO**

### **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**.

### **Regime de Execução**

9.2. O regime de execução do objeto será de empreitada por preço unitário.

### **Critérios de aceitabilidade de preços**

9.3. Em se tratando de contratação para registro de preços, caso adotado o critério de julgamento de menor preço ou de maior desconto por grupo de itens, o critério de aceitabilidade de preços unitários máximos será:

9.3.1. Valores unitários: conforme tabela constante no item 1.1. deste Termo de Referência.

### **Exigências de habilitação**

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

### **Habilitação jurídica**

9.5. 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;

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

9.7. 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>;

9.8. 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;

9.9. 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.

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

9.11. 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;

9.12. 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.

### **~~9.13. Supressão~~**

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

### **Habilitação fiscal, social e trabalhista**

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

9.16. 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.

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

9.18. 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;

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

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

- 9.21. 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.
- 9.22. 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**

- 9.23. certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do interessado, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação/contratação, ou de sociedade simples;
- 9.24. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor;
- 9.25. balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis **do último exercício social**, já exigíveis e apresentados na forma da lei, comprovando, índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um), obtidos por meio da aplicação das seguintes fórmulas:

LG =

Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo

Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

SG =

Ativo Total

Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

LC =

Ativo Circulante

Passivo Circulante

- 9.26. Caso a empresa apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido, para fins de habilitação, patrimônio líquido mínimo de 5% do valor total estimado da contratação para o período de doze meses.
- 9.27. Os indicadores fixados acima deverão ser atingidos em cada um dos dois últimos exercícios sociais, sob pena de inabilitação;
- 9.28. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;
- 9.29. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.
- 9.30. O atendimento dos índices econômicos previstos neste termo de referência deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.
- 9.31. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação/contratação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

## Qualificação Técnica

9.32. Declaração de que o fornecedor tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da contratação.

9.32.1. Essa declaração poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do interessado acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

9.33. Registro ou inscrição da empresa no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) **ou** registro ou inscrição no CRT (Conselho Regional dos Técnicos Industriais).

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

## Qualificação Técnico-Operacional

9.34. Comprovação de aptidão para execução de serviço similar, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior à do objeto desta contratação, ou do item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

9.34.1. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contrato(s) executado(s) com as seguintes características mínimas:

9.34.1.1. Atestado de capacidade técnica emitido por Pessoa Jurídica de Direito Público ou Privado que comprove a prestação serviços de manutenção preventiva e corretiva em grupo gerador com potência mínima de 150 kVA.

9.34.1.2. Declaração de que, na data da assinatura do contrato, apresentará profissional do quadro de funcionários ou contratado, habilitado em Engenharia Elétrica ou Engenharia Mecânica ou Engenharia Eletromecânica registrado no CREA, ou técnico industrial especializado, registrado no CRT.

9.34.1.3. contrato(s) que comprove(m) a experiência mínima de **02 (dois) anos** do fornecedor na prestação dos serviços, em períodos sucessivos ou não, sendo aceito o somatório de atestados de períodos diferentes;

9.34.1.4 Serão admitidos, para fins de comprovação de quantitativo mínimo de serviço, a apresentação e o somatório de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante, pois essa situação equivale, para fins de comprovação de capacidade técnico-operacional, a uma única contratação.

9.34.1.5. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

9.34.1.6. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual do Contratante e local em que foram prestados os serviços, entre outros documentos.

9.34.1.7. Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente.

9.35. Serão aceitos atestados ou outros documentos hábeis emitidos por entidades estrangeiras quando acompanhados de tradução para o português, salvo se comprovada a inidoneidade da entidade emissora.

9.36. A apresentação, pelo fornecedor, de certidões ou atestados de desempenho anterior emitido em favor de consórcio do qual tenha feito parte será admitida, desde que atendidos os requisitos do art. 67, §§ 10 e 11, da Lei nº 14.133/2021 e regulamentos sobre o tema.

## Qualificação Técnico-Profissional

9.37. Apresentação do(s) profissional(is), abaixo indicado(s), devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, detentor(es) de atestado de responsabilidade técnica por execução de serviço de características semelhantes.

9.37.1. Para o engenheiro: serviços de supervisão e responsabilidade pela execução de serviço de manutenção em grupo gerador com potência mínima de 150 kVA; ou

9.37.2. Para o técnico industrial especializado: serviços de supervisão e responsabilidade pela execução de serviço de manutenção em grupo gerador com potência mínima de 150 kVA;

9.37.2. O(s) profissional(is) acima indicado(s) deverá(ão) participar do serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração (§ 6º do art. 67 da Lei nº 14.133, de 2021)

9.38. Não serão admitidos atestados de responsabilidade técnica de profissionais que, na forma de regulamento, tenham dado causa à aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV do **caput** do art. 156 da Lei n.º 14.133, de 2021, em decorrência de orientação proposta, de prescrição técnica ou de qualquer ato profissional de sua responsabilidade.

9.39. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

### **Disposições gerais sobre habilitação**

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

9.41. 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.

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

9.43. 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.

9.44. 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.

### **Documentação complementar para cooperativas**

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

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

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

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

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

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

9.45.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa:

9.45.6.1. ata de fundação;

9.45.6.2. estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou;

9.45.6.3. regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia;

9.45.6.4. editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias;

9.45.6.5. três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais;

9.45.6.6. ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da contratação; e

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

## 10. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1. O custo estimado total da contratação, que é o máximo aceitável, é de **R\$ 924.672,00 (novecentos e vinte e quatro mil, seiscentos e setenta e dois reais)**, para o período de 30 (trinta) meses, incluindo o valor estimativo para substituição de peças e componentes, conforme custos unitários apostos na **tabela contida no item 1.1 acima**.

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

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

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

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

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

## 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: **26428/XXXX**;

II) Fonte de recursos: **1000000000**;

III) Programa de trabalho: **231664**;

IV) Elemento de despesa: **33.90.39; e**

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.

Brasília, 2026.

FABIO FERNANDO FERREIRA SILVA  
Membro da comissão de contratação

ERIKA CRISTINA RODRIGUES  
Membro da comissão de contratação

GLORIA JULIANE RABELO LEAL  
Membro da comissão de contratação

Identificação e assinatura do servidor (ou equipe) responsável

## 13. ANEXO I

### ANEXO I

Não se aplica

## 14. ANEXO II

### ANEXO II

### 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* nº...../20....., 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.... .

## 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](#).

**ERIKA CRISTINA RODRIGUES**

Membro da comissão de contratação

**FABIO FERNANDO FERREIRA SILVA**

Membro da comissão de contratação



*Assinou eletronicamente em 01/06/2026 às 18:15:45.*



## INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DE BRASILIA

## Estudo Técnico Preliminar 78/2025

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 23098.002127.2025-93

## 2. Objeto

Contratação de serviços de manutenção preventiva e corretiva em Grupo Motor Gerador (GMG), incluindo o fornecimento e substituição de peças, sob demanda, sem dedicação exclusiva mão-de-obra, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Termo de Referência.

## 3. Descrição da necessidade

### 3.1. Da necessidade da contratação

3.1.1. A presente contratação tem por objeto a prestação de serviços especializados de manutenção preventiva e corretiva nos Grupos Motores Geradores (GMG) do Instituto Federal de Brasília (IFB) e demais órgãos participantes. A medida visa assegurar a continuidade do fornecimento de energia elétrica e a proteção dos ativos institucionais.

3.1.2. O Grupo Motor Gerador atua como a última linha de defesa contra interrupções no fornecimento da concessionária, sejam elas causadas por manutenções programadas ou eventos naturais imprevistos. A sua operação garante a alimentação das chamadas cargas críticas, essenciais para o funcionamento do Instituto, como, por exemplo, servidores, *storages*, switches e sistemas de refrigeração dos Centros de Processamento de Dados (CPD), que demandam energia perene para evitar corrupção de dados e danos ao hardware; Iluminação de emergência e elevadores, garantindo a integridade física e a mobilidade da comunidade acadêmica.

3.1.3. A ausência de um sistema de emergência funcional expõe as unidades do IFB a riscos severos. A paralisação súbita dos ativos de TI compromete não apenas os sistemas administrativos e acadêmicos, mas também a segurança da informação. Ademais, a oscilação de energia em equipamentos sensíveis pode ocasionar danos irreparáveis, gerando custos de reposição muito superiores ao valor da manutenção preventiva.

3.1.4. Tratando-se de equipamentos robustos e de alta complexidade técnica, a vida útil dos GMG depende diretamente de manutenções periódicas rigorosas. Considerando que o IFB não dispõe em seu quadro efetivo de profissionais com a qualificação técnica específica para tais intervenções, a contratação de empresa especializada para efetuar as manutenções torna-se a única solução viável e segura.

Campus	Marca	Modelo	Motor	Tanque (LTS)	Potência (KVA) Stand by	Tensão (V)	Frequência	Rotação (RPM)	Ano de Fabricação
Campus Brasília	FG WILSON	S275E3	Scânia DC9 65A 10-93	250	275	380/220	60Hz	1.800	2011
	STEMAC	WEG/ GTA	MWM G.10t	250	150/141	380/220	60Hz	1.800	2013
Campus Gama	NEWAGE STAMFORD AC GENERATORS	UCI1274K	Cummins Modelo 6CTAA. G1 (GD85560-02)	250	260	380/200	60Hz	1.800	2012
Campus Planaltina	TOYAMA	TDW 22	Motor 1194CC 22HP	160	260	380/220	60Hz	2.200	2016
Campus Recanto									

das Emas	TOYAMA	TDW 22	Motor 1194CC 22HP	160	260	380/220	60Hz	2.200	2016
Campus Samambaia	SCHNEIDER	GD35560-02	G-DRIVE ENGINES	250	260	380/220	60Hz	1.800	2012
Campus Taguatinga	SCHNEIDER	CNY200	Cummins Modelo 6CTAA. G1 (GD85560-02)	250	260	380	60Hz	1.800	2012
Reitoria	BRG Geradores	Slim 40	Perkins; Modelo 1103A-33TG1	219		380/220	60Hz	1.800	2022

### **3.2. Da natureza do objeto**

3.2.1. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.

### **3.3. Da natureza da ação**

3.3.1. A contratação está contemplada no Plano de Desenvolvimento Institucional do IFB 2024/2030, no Eixo 3 – Políticas de Gestão e Infraestrutura, conforme detalhado no link abaixo: [https://ifb.edu.br/attachments/article/19574/A%C3%A7%C3%B5es%20setoriais%20das%20unidades%20do%20IFB%20-%20PDI%202019\\_2023\\_para\\_Vers%C3%A3o\\_6\\_6\\_Final%20\(1\).pdf](https://ifb.edu.br/attachments/article/19574/A%C3%A7%C3%B5es%20setoriais%20das%20unidades%20do%20IFB%20-%20PDI%202019_2023_para_Vers%C3%A3o_6_6_Final%20(1).pdf)

3.3.2. Ressalta-se, dessa forma, que a contratação concorre para o aperfeiçoamento da ação de Funcionamento das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica - Ação 20RL da Lei Orçamentária Anual 2026 do IFB (Anexo V: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2023-2026/2025/lei/Anexo/LEI15121-VOLUME%20IV.pdf-361](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2025/lei/Anexo/LEI15121-VOLUME%20IV.pdf-361)).

3.3.3. Assim, a contratação possui adequação orçamentária e financeira, nos termos da lei orçamentária anual e compatibilidade com o plano plurianual e com a lei de diretrizes orçamentárias - Lei 15.321/2025 e alterações, conforme preconiza o art. 16 da Lei de Responsabilidade Fiscal - LRF.

### **3.4. Da Declaração do tipo do Serviço**

3.4.1. O serviço de manutenção preventiva e corretiva nos Grupos Motores Geradores (GMG) enquadra-se como **serviço comum**, haja vista que possui por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens, termos do art. 6º, XXI, "a" da Lei 14.133/21.

### **3.5. Classificação do objeto quanto ao modelo de execução**

3.5.1. O serviço é enquadrado como **continuado** tendo em vista que se trata de manutenção preventiva e corretiva em Grupo Motor Gerador (GMG) sendo a vigência plurianual mais vantajosa, nos termos do art. 6º, XV, da Lei 14.133/21.

### **3.6. Da Aplicabilidade do Sistema de Registro de Preços**

3.6.1. Para a presente contratação será adotado o Sistema de Registro de Preços - SRP, nos termos art. 3º do Decreto nº 11.462, de 2023, objetivando o adequado gerenciamento do fornecimento da prestação dos serviços e da substituição a contento das peças danificadas, a fim de evitar o desperdício de recursos, além de atender a outros participantes, conforme inciso III, art. 3º do Decreto nº 11.462, de 2023.

3.6.2. Ressalta-se que a opção pelo Sistema de Registro de Preços (SRP) se deve, ainda, ao fato de ser um forte aliado aos princípios da eficiência e da economicidade, por ser um procedimento que resulta em vantagens à Administração, descomplicando procedimentos para contratação, reduzindo a quantidade de licitações, propiciando e facilitando um maior número de ofertantes.

3.6.3. A utilização do Sistema de Registro de Preços para esta contratação encontra supedâneo no Decreto 11.462 /2023, o qual, conforme art. 3º, prevê que poderá ser adotado quando a administração julgar pertinente, em especial:

*I - quando, pelas características do objeto, houver necessidade de contratações permanentes ou frequentes;*

*II - quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida, como quantidade de horas de serviço, postos de trabalho ou em regime de tarefa;*

*III - quando for conveniente para atendimento a mais de um órgão ou a mais de uma entidade, inclusive nas compras centralizadas;*

IV - quando for atender a execução descentralizada de programa ou projeto federal, por meio de compra nacional ou da adesão de que trata o § 2º do art. 32; ou

V - quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração.

3.6.4. Neste sentido, considerando as características do objeto, a contratação se mostra mais vantajosa para a administração ao adotar o Sistema de Registro de Preços, em especial, na forma do inciso III, do art. 3º Decreto 11.462/2023.

### **3.7. Da adesão à ARP**

3.7.1. Durante a vigência da ata, os órgãos e as entidades da Administração Pública federal, estadual, distrital e municipal que não participaram do procedimento de IRP poderão aderir à ata de registro de preços na condição de não participantes, observados os requisitos do Decreto nº 11.462, de 2023. O grande benefício, portanto, advém da utilização do poder de compra do Governo Federal, na media em que, ao aproveitar as oportunidades de economia de escala, a Administração pública pode obter melhores preços junto ao mercado, reduzindo seus custos em benefício do atendimento de suas diversificadas demandas.

### **3.8. Participação de consórcio**

3.8.1. A participação de consórcios no certame **não será permitida**, em razão de diversas empresas no mercado possuírem capacidade técnica e operacional adequada para execução plena do objeto. As potenciais licitantes, em sua maioria, dispõem de condições de participar isoladamente do certame e prestar a integralidade do objeto, não sendo o caso de permitir a junção de esforços de 2 (duas) ou mais empresas para a execução da contratação pretendida.

## **4. Área requisitante**

<b>Área Requisitante</b>	<b>Responsável</b>
Diretoria de Administração e Planejamento Campus Brasília	Fabio Fernando F. Silva
Diretoria de Administração e Planejamento Campus Gama	Sherley Cabral Moreira
Diretoria de Administração e Planejamento Campus Planaltina	Reginaldo Ramos
Diretoria de Administração e Planejamento Campus Recanto das Emas	Daiane Mota Fernandes Aguiar
Diretoria de Administração e Planejamento Campus Samambaia	Mayara Coelho Moraes
Diretoria de Administração e Planejamento Campus Taguatinga	Elvane Correa dos Santos
Diretoria de Engenharia	Marcielly P. Leonardo

## **5. Descrição dos Requisitos da Contratação**

### **5.1. Dos requisitos da contratação**

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

5.1.2. Nos termos do artigo 33, inciso IV, da Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos e Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, a contratada deverá efetuar o recolhimento e o descarte adequado do óleo lubrificante usado ou contaminado originário da contratação, bem como de seus resíduos e embalagens, obedecendo aos seguintes procedimentos:

a) recolher o óleo lubrificante usado ou contaminado, armazenando-o em recipientes adequados e resistentes a vazamentos, de modo a não contaminar o meio ambiente, e adotar as medidas necessárias para evitar que venha a ser misturado com produtos químicos, combustíveis, solventes, água e outras substâncias que inviabilizem sua reciclagem, conforme artigo 18, incisos I e II, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata;

b) providenciar a coleta do óleo lubrificante usado ou contaminado recolhido, através de empresa coletora devidamente autorizada e licenciada pelos órgãos competentes, ou entregá-lo diretamente a um revendedor de óleo lubrificante acabado no atacado ou no varejo, que tem obrigação de recebê-lo e recolhê-lo de forma segura, para fins de sua destinação final

ambientalmente adequada, conforme artigo 18, inciso III e § 2º, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata;

5.1.3. Não são permitidas, à contratada, formas inadequadas de destinação final das pilhas e baterias usadas originárias da contratação, nos termos do artigo 22 da Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, tais como:

- a) lançamento a céu aberto, tanto em áreas urbanas como rurais, ou em aterro não licenciado;
- b) queima a céu aberto ou incineração em instalações e equipamentos não licenciados;
- c) lançamento em corpos d'água, praias, manguezais, pântanos, terrenos baldios, poços ou cacimbas, cavidades subterrâneas, redes de drenagem de águas pluviais, esgotos, ou redes de eletricidade ou telefone, mesmo que abandonadas, ou em áreas sujeitas à inundação.

5.1.4. A contratada deverá providenciar o adequado recolhimento das pilhas e baterias originárias da contratação, para fins de repasse ao respectivo fabricante ou importador, responsável pela destinação ambientalmente adequada, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012, conforme artigo 33, inciso II, da Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 4º e 6º da Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, e legislação correlata.

5.1.5. A CONTRATADA deverá observar e implementar os requisitos de segurança nos Geradores instalados nas unidades do IFB, de acordo com a Norma NBR 15.597:2008.

5.1.6. A CONTRATADA deverá observar para a correta e eficiente prestação de serviços as discriminações abaixo:

5.1.6.1. Os serviços deverão ser realizados, preferencialmente, dentro do horário do expediente determinado pelo CONTRATANTE e compatibilizados com as solicitações e necessidades do órgão, em períodos a serem acordados com a Gestão do Contrato;

5.1.6.2. A execução dos serviços deverá obedecer rigorosamente: às normas e especificações constantes no Termo de Referência; às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas, em especial a NBR 15.597:2008; às disposições legais da União; às disposições emanadas pelo Governo local; as normas do Corpo de Bombeiros Militar local pertinentes ao tema; as prescrições e recomendações dos fabricantes; às normas internacionais aplicadas, em caso de falta de normatização da Associação Brasileira de Normas Técnicas;

5.1.6.3. Os serviços de manutenção deverão ser desenvolvidos essencialmente durante o horário definido pelo CONTRATANTE ou, em casos de necessidades extraordinárias de uma ou ambas as partes, em período acordado com a Gestão do Contrato;

5.1.6.4. Caso a natureza do serviço a ser executado possa causar interrupções no funcionamento do equipamento ou afetar o desenvolvimento das atividades da CONTRATANTE, os serviços deverão ser previamente autorizados e programados para dias e horários, inclusive sábados, domingos ou feriados, sem ônus para o CONTRATANTE. Nessa eventualidade, os serviços deverão ser acompanhados pelo Gestor do Contrato ou por pessoa indicada por ele;

5.1.6.5. A CONTRATADA deverá submeter à apreciação do CONTRATANTE, no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos após a data de assinatura do contrato, o plano de execução dos serviços que comporão o Objeto do Termo de Referência, do qual deverão constar necessariamente a composição das equipes de trabalho e a função a ser exercida por cada um de seus membros

5.1.6.6. A CONTRATADA deverá manter atualizado o Histórico de Manutenção de cada equipamento, o qual deverá estar disponível à Gestão do Contrato, em formato acordado entre ambas as partes, no qual serão reportados todos os fatos ou ocorrências no âmbito da prestação dos serviços que constituirá o Objeto do Termo de Referência;

5.1.6.7. O CONTRATANTE poderá, a qualquer tempo, mediante comunicação prévia e fundamentada nas normas e legislações correspondentes, alterar as rotinas e a periodicidade dos serviços de manutenção dos sistemas constantes no Contrato, sem que isso represente ônus;

5.1.6.8. Os chamados para manutenções corretivas, não considerados emergências, deverão ser atendidos em prazos que constarão no Termo de Referência;

5.1.6.9. Os chamados considerados de emergência deverão ser atendidos com presteza, em prazo a ser estabelecido no Termo de Referência;

5.1.6.10. Eventuais falhas no cumprimento dos prazos a serem estipulados no Termo de Referência implicarão à CONTRATADA penalidades que constarão também no Termo de Referência;

5.1.6.11. A falta de manutenção dos equipamentos em prazo superior àquele que será estipulado no Termo de Referência implicará em aplicação à CONTRATADA das penalidades que constarão também no Termo de Referência;

5.1.7. Nos casos comprovados de a CONTRATADA não puder obter no mercado nacional, em tempo hábil, os componentes necessários à realização dos reparos, a CONTRATANTE poderá não penalizar a CONTRATADA.

5.1.8. Os serviços técnicos de manutenção serão efetuados nos locais em que os geradores se encontram instalados;

5.1.9. A CONTRATADA deverá elaborar um Relatório Técnico mensal dos serviços executados em cada mês, cujo modelo deverá ser previamente discutido e aprovado pelo CONTRATANTE;

5.1.10. O Relatório Técnico mensal será necessariamente firmado pelos responsáveis técnicos pela execução dos serviços que deverá conter, no mínimo, as seguintes informações: a discriminação dos serviços executados, incluindo data e identificação do GMG; o nome e função dos profissionais alocados para execução dos serviços no mês de referência do Relatório Técnico mensal; o resumo das anormalidades e fatos ocorridos no período; o resumo dos serviços de manutenção preventiva e corretiva executados, com a indicação de pendências, as razões de sua existência, ressaltando aquelas cuja solução dependam de ações por parte do CONTRATANTE; as sugestões sobre os reparos preventivos ou modernizações cuja necessidade tenha sido constatada; os acidentes de trabalho porventura ocorridos; a relação de peças, componentes e materiais substituídos por defeito ou desgaste; o parecer sobre o estado dos equipamentos, indicando as deficiências e sugerindo correções;

## **5.2. Da qualificação técnica**

5.2.1. Declaração de que o fornecedor tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da contratação.

5.2.2. Essa declaração poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do interessado acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

5.2.3. Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente: Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou no Conselho Regional dos Técnicos Industriais (CRT), em plena validade;

## **5.3. Da Qualificação Técnico-Operacional**

5.3.1. Comprovação de aptidão para execução de serviço similar, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior à do objeto desta contratação, ou do item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

5.3.2. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contrato(s) executado(s) com as seguintes características mínimas:

5.3.2.1. contrato(s) que comprove(m) a experiência mínima de 02 (dois) anos do fornecedor na prestação dos serviços, em períodos sucessivos ou não, sendo aceito o somatório de atestados de períodos diferentes;

5.3.2.2. comprovação de que a empresa tenha prestado serviços de manutenção preventiva e corretiva em equipamentos Grupos Motores Geradores com potência de pelo menos 150 kV.

5.3.3. Serão admitidos, para fins de comprovação de quantitativo mínimo de serviço, a apresentação e o somatório de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante, pois essa situação equivale, para fins de comprovação de capacidade técnico-operacional, a uma única contratação.

5.3.4. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

5.3.5. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual do Contratante e local em que foram prestados os serviços, entre outros documentos.

5.3.6. Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente.

## **5.4. Da Qualificação Técnico-Profissional**

5.4.1. Apresentação de profissionais devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, detentor(es) de atestado de responsabilidade técnica por execução de serviço de características semelhantes:

5.4.1.1. O Responsável Técnico da CONTRATADA deverá providenciar e registrar no conselho competente (CREA), no prazo máximo de 30 (trinta) dias da assinatura do contrato, A.R.T conforme disciplina a Resolução nº 425/1998 -CONFEA;

5.4.2. O(s) profissional(is) acima indicado(s) deverá(ão) participar do serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração (§ 6º do art. 67 da Lei nº 14.133, de 2021)

5.4.3. Não serão admitidos atestados de responsabilidade técnica de profissionais que, na forma de regulamento, tenham dado causa à aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV do **caput** do art. 156 da Lei n.º 14.133, de 2021, em decorrência de orientação proposta, de prescrição técnica ou de qualquer ato profissional de sua responsabilidade.

5.4.4. indicação do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto da contratação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos.

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

5.4.6. 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.

5.4.7. 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.

## **5.3. Da fase de habilitação**

5.3.1. Consistirá, também, na consulta on-line ao Sistema Unificado de Cadastro de Fornecedores – SICAF e/o às certidões respectivas, ao Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS do Portal da Transparência, ao Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa disponível no Portal do CNJ (Conselho Nacional de Justiça) e Certidão Negativa (ou Positiva com efeito de Negativa) de Débitos Trabalhistas (CNDT) e Certidão Negativa de Inidêneo TCU.

5.3.2. Para fins de habilitação, caso a certidão ainda não esteja contemplada no SICAF, será considerada a CNDT mais atualizada, conforme entendimento do Tribunal Superior do Trabalho – TST, ratificada pela orientação do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão – MPDG.

5.3.3. Além da documentação anteriormente listada, as Licitantes deverão observar as demais exigências correlatas à fase de habilitação, porventura definidas no Instrumento Convocatório.

5.3.4. Em relação à segurança do trabalho e qualidade na prestação dos serviços, caberá à CONTRATADA a implantação do conjunto de normas, ações e medidas preventivas destinadas a garantir a saúde e segurança dos trabalhadores, bem como também garantir a qualidade na prestação dos serviços. Deste modo, a empresa deve estabelecer requisitos mínimos envolvendo o planejamento, a organização e a execução dos serviços em conformidade com as seguintes normas:

5.3.4.1. Norma Regulamentadora Nº 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;

5.3.4.2. Norma Regulamentadora NBR 15.597:2008 - a fim de garantir a segurança nos Geradores instalados nas unidades do IFB,

5.3.5. A ausência de previsão de qualquer procedimento técnico neste estudo técnico não exime a CONTRATADA da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para o trabalho, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados, bem como todas as normas vigentes.

## **5.4. Critérios e práticas de sustentabilidade**

5.4.1. A CONTRATADA deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão de resíduos estabelecidos pela Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos e Resolução CONAMA nº 307, de 2002 e suas alterações.

5.4.2. Compete à CONTRATADA orientar seus funcionários na adoção de práticas de sustentabilidade ambiental na execução dos serviços, em atendimento ao art. 6º da IN nº 1/2010 SLTI/MPOG, dentre as quais estão:

5.4.3. Realizar o adequado acondicionamento dos resíduos recicláveis descartados;

5.4.3.1. Os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis devem ser acondicionados adequadamente e de forma diferenciada, para fins de disponibilização à coleta seletiva;

5.4.3.2. Otimizar a utilização de recursos e a redução de desperdícios e de poluição, através das seguintes medidas, dentre outras:

5.4.3.3. Racionalizar o uso de substâncias potencialmente tóxicas ou poluentes;

5.4.3.4. Substituir as substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;

5.4.3.5. Usar produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;

5.4.3.6. Racionalizar o consumo de energia (especialmente elétrica) e adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada;

5.4.3.7. A lavagem de componentes de sistemas de climatização não pode ser efetuada em vias e logradouros públicos e quando realizada internamente, só poderá ser executada com balde ou esguicho disposto de sistema de fechamento (revolver, bico ou outros);

5.4.3.8. O serviço poderá ser programado para contribuir na redução do nível de caixas d'água e/ou reservatórios quando necessário;

5.4.3.9. Os serviços devem respeitar os direitos de vizinhança do Código Civil, sendo responsabilidade da CONTRATADA qualquer prejuízo a terceiros provocada por atividade dela decorrente da contratação;

5.4.4. Observar Resolução CONAMA nº 20, de 1994, e legislação correlata, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento;

5.4.5. Respeitar as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;

5.4.6. Desenvolver ou adotar manuais de procedimentos de descarte de materiais potencialmente poluidores, dentre os quais:

5.4.6.1. Pilhas e baterias que contenham em suas composições chumbo, cádmio, mercúrio e seus compostos devem ser recolhidas e encaminhadas aos estabelecimentos que as comercializam ou à rede de assistência técnica autorizada pelas respectivas indústrias, para repasse aos fabricantes ou importadores;

5.4.6.2. Lâmpadas fluorescentes e frascos aerossóis em geral devem ser separados e acondicionados em recipientes adequados para destinação específica;

5.4.6.3. Pneumáticos inservíveis devem ser encaminhados aos fabricantes para destinação final, ambientalmente adequada, conforme disciplina normativa vigente;

5.4.7. Deverá ser priorizado o emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local para a execução, conservação e operação das obras públicas;

5.4.8. Não são permitidas, à CONTRATADA, formas inadequadas de destinação final das pilhas e baterias usadas originárias da contratação, nos termos do art. 22 da Resolução CONAMA nº 401, de 2008.

5.4.9 A CONTRATADA deverá providenciar o adequado recolhimento das pilhas e baterias originárias da contratação, para fins de repasse ao fabricante ou importador, responsável pela destinação ambientalmente adequada, nos termos da IN IBAMA nº 8, de 2012, conforme art. 33, inciso II, da Lei nº 12.305, de 2010, artigos 4º e 6º da Resolução CONAMA nº 401, de 2008, e legislação correlata.

5.4.10. Na execução dos serviços, a CONTRATADA deverá obedecer às disposições da Resolução CONAMA nº 340, de 2003 e IN IBAMA nº 5, de 2018, nos procedimentos de recolhimento, acondicionamento, armazenamento e transporte das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio – SDOs abrangidas pelo Protocolo de Montreal (notadamente CFCs, Halons, CTC e tricloroetano).

5.4.11. A CONTRATADA deverá efetuar o recolhimento e o descarte adequado do óleo lubrificante ou contaminado originário da contratação, bem como de seus resíduos e embalagens, nos termos do art. 33, inciso IV, da Lei nº 12.305, de 2010 e Resolução CONAMA nº 362, de 2005.

## **5.5. Do Critério de Julgamento e Modo de Disputa**

5.5.1. O critério de julgamento das propostas será o de MENOR PREÇO, observadas as exigências do edital e anexos quanto às especificações do objeto.

5.5.2. A contratação adotará como regime de execução a empreitada por preço global.

5.5.3. O critério de aceitabilidade dos preços será o preço global do grupo e o MENOR PREÇO do item, fixando-se como os respectivos preços máximos aqueles que serão indicados no TR.

5.5.4. Conforme Acórdão nº 1.977/2013 – Plenário, o elemento determinante para definir o cabimento da empreitada por preço global ou por preço unitário está na capacidade de a Administração definir a dimensão do objeto da contratação com nível de precisão adequado. Embora não exista vedação à utilização do SRP para licitações sob o regime de empreitada por preço global ou empreitada integral, parece-nos mais conveniente, para o SRP, a adoção do regime de empreitada por preço global, em que se contrata a execução do serviço por preço certo. Tal proceder é o mais compatível com o objeto da presente licitação.

5.5.5. O modo de disputa será o aberto, nos termos do art. 22, I, da Instrução Normativa SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações, conforme o critério de julgamento adotado no edital de licitação.

## **5.6. Da Garantia de Execução**

5.6.1. Em conformidade com o artigo 96 da Lei nº 14.133, de 2021, a exigência de garantia do cumprimento do contrato é uma medida que visa assegurar a boa execução dos serviços contratados. Contudo, em situações específicas, é possível justificar a dispensa dessa exigência.

5.6.2. No caso em apreço, dadas as características do objeto, torna desnecessária a exigência de garantia. Vale dizer, a natureza da execução permite um controle contínuo e imediato por parte da contratante, que poderá avaliar a qualidade e a adequação dos serviços prestados em tempo real. Isso minimiza os riscos de não cumprimento, pois a contratante terá a oportunidade de intervir prontamente em caso de insatisfação.

5.6.3. Ademais, a exigência de garantia pode representar um entrave à competitividade, especialmente para pequenos fornecedores ou prestadores de serviços, que podem não ter condições de arcar com esse custo adicional. Ao isentar essa exigência, busca-se a participação de uma maior diversidade de fornecedores, o que pode resultar em melhores condições e preços para a administração pública.

5.6.4. Por fim, é importante destacar que a responsabilidade e o comprometimento do contratado com a entrega dos serviços são aspectos que podem ser assegurados por meio de cláusulas contratuais rigorosas e a fiscalização adequada por parte da contratante, garantindo assim a execução do contrato sem a necessidade da garantia. Entende-se, assim, que a não exigência de garantia do cumprimento do contrato é justificável e alinhada aos princípios da eficiência e da economicidade que regem as contratações públicas.

## **5.7. Das Obrigações Pertinentes à LGPD**

5.7.1. Entende-se não ser necessária a inclusão prevista na minuta de Contrato para prestação de serviços elaborada pela Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União, atualizado em maio de 2023. A inclusão das obrigações são necessárias para cumprimento da Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), caso a contratação envolva, de qualquer forma, o tratamento de dados pessoais, devendo ser incluída e ajustada nessa hipótese. O que não se aplica na presente contratação.

## **5.8. Dos locais de entrega**



1	IFB Campus Brasília (CBRA)	SGAN 610, Módulo D, E, F e G, Via L2 Norte, Asa Norte, Brasília - DF, CEP 70.830-450
2	IFB Campus Gama (CGAM)	Lote 01, DF - 480, Setor de Múltiplas Atividades, Gama, Brasília - DF, CEP 72.429-005
3	IFB Campus Planaltina (CPLA)	Rodovia DF – 128, km 21, Zona Rural de Planaltina, Planaltina/DF, CEP 73380-900
4	IFB Campus Recanto das Emas (CREM)	Avenida Monjolo, Chácara 22, Núcleo Rural Monjolo, Recanto das Emas, Brasília - DF, CEP 72620-000
5	IFB Campus Samambaia (CSAM)	Rodovia DF-460, Complexo Boca da Mata, Lote 02, Samambaia, Brasília - DF, CEP 72.304-300
6	IFB Campus Taguatinga (CTAG)	QNM 40, AE 01, Taguatinga Norte, Brasília - DF, CEP 72.146-050
7	IFB Reitoria	SAUS Quadra 2 Bloco E Edifício Siderbrás. Brasília DF. CEP 70.070-906
8	Base de Administração e Apoio CCOMGEX	EPCT Km 5 DF 001 Setor Habitacional Taquari - Brasília/DF. CEP: 71.559-902

## 6. Levantamento de Mercado

### 6.1. Do levantamento de mercado

#### 6.1.1. Das possíveis soluções existentes no mercado

##### **Solução 1: Execução da Manutenção pelo Próprio Órgão**

Por meio dessa solução, o órgão público realiza a manutenção preventiva e corretiva internamente, utilizando-se de sua própria equipe de funcionários.

##### **Vantagens da Solução 1.**

**Controle Direto:** Maior controle sobre os serviços prestados e a possibilidade de rápida resposta a problemas.

**Capacitação da Equipe:** Desenvolvimento e especialização da equipe interna em manutenção de sistemas de refrigeração.

##### **Desvantagens da Solução 1:**

**Custos Fixos Elevados:** Necessidade de manter uma equipe e infraestrutura, mesmo quando os serviços não são demandados com frequência.

**Limitações de Expertise:** Pode haver limitações em termos de habilidades e conhecimentos técnicos especializados, o que pode afetar a qualidade do serviço.

##### **Solução 2: Adesão à Ata de Registro de Preços (ARP)**

Por meio dessa solução, o órgão se junta a uma Ata de Registro de Preços já existente, estabelecida por outro órgão, para contratar os serviços necessários.

##### **Vantagens da Solução 2.**

**Celeridade:** Processo de contratação mais ágil, uma vez que já existe uma licitação prévia.

**Economia:** Possibilidade de preços mais competitivos em razão da ampla participação de fornecedores na Ata.

**Desvantagens da Solução 2.**

**Limitações de Escopo:** A ARP pode não atender todas as especificidades e necessidades do órgão contratante, podendo haver restrições nas condições de fornecimento.

**Dependência de Outros Órgãos:** O sucesso da adesão depende da adequação da Ata existente às necessidades do órgão.

**Solução 3: Licitação por meio do Sistema de Registro de Preços (SRP)**

Através da Solução 3, licitação por meio do Sistema de Registro de Preços - SRP, o órgão realiza uma licitação específica para registrar preços de fornecedores que prestarão serviços de manutenção e o fornecimento de peças, sob demanda, apresentando as seguintes vantagens:

**Flexibilidade:** Permite contratações conforme a demanda, sem necessidade de nova licitação para cada serviço.

**Transparência e Competitividade:** Proporciona um ambiente competitivo, com preços registrados acessíveis ao público.

**Adaptação às Necessidades:** O órgão pode definir as especificações exatas que atendem às suas necessidades.

**6.1.2 Escolha da melhor solução a contratar:**

Considerando as soluções apresentadas e tendo em vista a natureza do objeto, a opção da contratação por meio de Sistema de Registro de Preços se destaca como a melhor solução, haja vista que apresenta maior flexibilidade e eficiência. Isso porque, o SRP permite que o órgão ajuste suas contratações de acordo com a demanda real, garantindo que os serviços sejam prestados sem comprometer recursos desnecessários.

Além disso, possui capacidade de gerar economia de custos para a administração, na medida em que o registro de preços possibilita a comparação de propostas e a escolha das opções mais vantajosas, resultando em economia de escala. E, por consequência ajuda na redução de riscos, visto que a possibilidade de contar com vários potenciais fornecedores permite uma resposta mais rápida a emergências.

Destaca-se, ainda, que a escolha está em conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e o Decreto nº 11.462/2023, que promovem a eficiência, transparência e a boa gestão dos recursos públicos. Portanto, o uso do SRP facilita o monitoramento e a gestão dos serviços, garantindo que as manutenções sejam realizadas conforme o planejado.

Assim, dentre as opções de contratação, a Licitação por meio do SRP se mostra a mais vantajosa em termos de flexibilidade, eficiência e alinhamento com as diretrizes legais, assegurando uma gestão responsável e eficaz dos serviços de manutenção em Geradores de Emergência.

**7. Descrição da solução como um todo**

**7.1. A solução como um todo envolve os seguintes procedimentos**

7.1.1. Os serviços poderão executados, de segunda a sexta-feira, das 08:00 às 22:00h, nas dependências das unidades participantes, nos seguintes endereços:

1	IFB Campus Brasília (CBRA)	SGAN 610, Módulo D, E, F e G, Via L2 Norte, Asa Norte, Brasília - DF, CEP 70.830-450
2	IFB Campus Gama (CGAM)	Lote 01, DF - 480, Setor de Múltiplas Atividades, Gama, Brasília - DF, CEP 72.429-005
3	IFB Campus Planaltina (CPLA)	Rodovia DF – 128, km 21, Zona Rural de Planaltina, Planaltina/DF, CEP 73380-900
4	IFB Campus Recanto das Emas (CREM)	Avenida Monjolo, Chácara 22, Núcleo Rural Monjolo, Recanto das Emas, Brasília - DF, CEP 72620-000
5	IFB Campus Samambaia (CSAM)	Rodovia DF-460, Complexo Boca da Mata, Lote 02, Samambaia, Brasília - DF, CEP 72.304-300
6	IFB Campus Taguatinga (CTAG)	QNM 40, AE 01, Taguatinga Norte, Brasília - DF, CEP 72.146-050
7	IFB Reitoria	SAUS Quadra 2 Bloco E Edifício Siderbrás. Brasília DF. CEP 70.070-906
	Base de Administração e Apoio	

7.1.2. A critério da CONTRATANTE e de acordo com as especificidades de cada intervenção, os serviços poderão ser realizados aos sábados, domingos e feriados, sem quaisquer ônus adicional;

7.1.3. Em nenhuma hipótese poderá haver realização de trabalho noturno, entendido esse como o compreendido entre às 22:00h de um dia e às 05:00h do dia seguinte, tampouco pagamento de adicional noturno de mão de obra.

7.1.4. A CONTRATADA deverá fornecer previamente – 24 (vinte e quatro) horas antes – à Fiscalização, lista atualizada dos profissionais que atenderão ao Órgão em fins de semana e feriados.

7.1.5. A execução dos serviços deverá ser desenvolvida por técnicos especializados, conforme especificações técnicas e exigências do fabricante dos equipamentos.

7.1.6. Caberá à CONTRATADA total responsabilidade pela perfeita execução dos serviços de manutenções preventivas e corretivas a serem realizadas nos equipamentos que compõem o objeto do Termo de Referência.

7.1.7. Caberá à CONTRATADA o fornecimento de ferramentas, uniformes e equipamentos de proteção individual EPI a todos os empregados, cujas atividades os exijam por normas de segurança em vigor.

7.1.8. A CONTRATADA cuidará para que toda a área sob sua responsabilidade (casas de máquinas e outras) permaneça sempre limpa e organizada

7.1.9. A CONTRATADA deverá se responsabilizar pelo fornecimento de todos os materiais, insumos e ferramentas necessários à realização dos serviços, como, meios de comunicação interna e externa, EPI's, materiais de limpeza, materiais lubrificantes, materiais para testes de vazamentos e pressão, soldas, colas, isolantes elétricos, fiações elétricas para correções localizadas, parafusos, porcas e arruelas e demais pertinentes. Esses deverão ser fornecidos sem qualquer ônus para a CONTRATANTE.

7.1.10. Toda intervenção com substituição de quaisquer peças, componentes ou acessórios deverá ser comunicada à Fiscalização, para que seja verificada a necessidade real da substituição e realizado o acompanhamento dos serviços. Os materiais e/ou peças a serem empregados devem ser de primeiro uso e genuínos dos respectivos fabricantes, sendo que a Fiscalização poderá recusar aplicação de substitutos que julgar não convenientes à manutenção de desempenho ou vida útil dos equipamentos.

7.1.11. Quando não houver disponibilidade de peças no mercado, devido à descontinuidade da produção pelo fabricante, concomitante à impossibilidade de manufatura, deverá a CONTRATADA provar a irreparabilidade do equipamento, cabendo à Fiscalização a análise das alegações apresentadas e prosseguimento das medidas cabíveis, como substituição por similar ou superior em qualidade.

## **7.2. Da Manutenção Preventiva**

7.2.1. A manutenção preventiva destina-se a garantir a operacionalidade do grupo gerador em condições apropriadas, proporcionando melhor desempenho e vida útil ao equipamento, além de evitar ocorrência de falhas, consistindo na verificação periódica das condições do equipamento, seguindo as recomendações do fabricante, de forma a manter uma boa condição de funcionamento;

### **7.2.1.1. O detalhamento da rotina da Manutenção Preventiva encontra-se no Anexo I deste ETP.**

7.2.2. No início da prestação dos serviços, a contratada deverá apresentar o Plano Básico de Manutenção - PBM, o qual, além das rotinas de manutenção a serem desenvolvidas, deverá constar, necessariamente, a composição da Equipe de Serviço, bem como a função a ser exercida por cada um de seus integrantes.

7.2.3. No decorrer de toda a prestação dos serviços deverão ser observados os manuais e orientações técnicas específicas dos equipamentos e das instalações físicas em que se encontram dispostos, bem como as normas vigentes sobre o assunto, além de observar as prescrições do Campus Brasília-IFB.

## **7.3. Da Manutenção Corretiva**

7.3.1. A manutenção corretiva é o conjunto de ações e serviços executados com o objetivo de restaurar a capacidade operacional de um equipamento ou sistema que sofreu uma falha, pane, degradação, ou parada total, seja ela súbita ou identificada previamente por inspeção. Esse tipo de manutenção, embora eventual, deve estar disponível durante todos os dias da vigência contratual.

7.3.1.1. O detalhamento da rotina da Manutenção Corretiva encontra-se no Anexo I-A deste ETP.

7.3.2. Alguns dos problemas mais comuns que podem ocorrer durante a vida útil de um motor gerador, bem como possíveis verificações e ações corretivas, constam, exemplificativamente, no quadro abaixo:

Possível defeito	Ação
Bateria com carga baixa	Carregar ou substituir
Mal contato nas conexões elétricas	Limpar e reapertar
Motor de partida defeituoso	Consertar
Óleo lubrificante de viscosidade inadequada	Substituir o óleo
Baixa rotação de partida	Verificar conexões, baterias e motor de partida
Falta de combustível	Abastecer o tanque
Estrangulador de combustível defeituoso	Verificar a liberdade de cabos/solenóide cremalheira da bomba injetora
Tubo de alimentação de combustível obstruído	Limpar o sistema
Bomba alimentadora de combustível defeituosa	Reparar a bomba
Filtros de combustível obstruídos	Limpar ou substituí-los
Restrição no sistema de admissão de ar	Desobstruir o sistema ou limpar o elemento do filtro de ar
Ar no sistema de combustível	Sangrar o sistema
Bomba injetora defeituosa	Enviar a um posto de serviço
Injetores defeituosos ou incorretos	Verificar o tipo de injetores ou corrigi-los
Vazamento pelos anéis de vedação das camisas do cilindro	Substituir
Assentamento irregular dos anéis	Substituir
Nível elevado de óleo no cárter	Drenar
Bomba injetora fora do ponto	Corrigir o ponto de injeção da bomba
Respiro do tanque de combustível obstruído	Limpar ou substituir
Combustível inadequado	Substituir
Acelerador preso ou com movimento limitado	Liberar ou regular as ligações do acelerador
Escapamento obstruído	Limpar canos, silencioso, etc.
Vazamento na junta do cabeçote	Substituir a junta e verificar as causas do vazamento
Superaquecimento	Verificar sistema de arrefecimento, ponto do motor e condições de operação e instalação
Motor demasiadamente frio	Verificar válvula termostática
Folga das válvulas incorreta	Regular folga de válvulas
Tubos de alta pressão incorretos	Substituir
Nível baixo de óleo no cárter	Completar
Instrumento indicador de pressão (manômetro) deficiente	Substituir
Bomba de óleo lubrificante com desgaste interno	Substituir ou recondicionar.
Filtro de óleo lubrificante entupido	Substituir elemento
Ventilador danificado	Substituir
Coxins de suportaço do motor defeituoso	Substituir/corrigir montagem
Válvula termostática defeituosa	Substituir
Restrição nas galerias de água/camisas de cilindro com crostas	Limpar o sistema
Correias do ventilador frouxas	Tensionar
Radiador entupido externa ou internamente	Limpar
Bomba de água defeituosa	Reparar ou substituir
Tubo de respiro do cárter entupido	Limpar

Vazamento no intercambiador de óleo lubrificante	Corrigir
Falta de água no sistema de arrefecimento	Completar nível
Peneira do tubo de sucção da bomba de óleo entupida	Limpar
Mola da válvula quebrada	Substituir
Turboalimentador danificado ou necessitando limpeza	Reparar ou limpar
Vazamento pelos retentores de óleo do turboalimentador	Substituir retentores
Coletor de escape ligado ao turboalimentador, vazando pela junta	Substituir juntas
Pressão de sobrealimentação de ar baixa	Verificar turboalimentador/corrigir vazamentos
Vazamentos externos (juntas, retentores, etc.)	Corrigir
Comando resseta na partida	Verificar baterias de partida e bateria do comando substituir

#### **7.4. Da Substituição de Peças e Componentes**

7.4.1. O fornecimento de peças e componentes faz parte da Manutenção Corretiva e **NÃO SERÁ CONSIDERADO NO CUSTO MENSAL DO CONTRATO.**

7.4.1.1. O Anexo II deste Estudo Técnico Preliminar apresenta uma lista referencial de peças e componentes comumente utilizadas na manutenção corretiva dos Grupos Motores Geradores (GMG), acompanhada dos respectivos valores máximos admissíveis.

**7.4.1.2. O item relativo ao fornecimento de peças de reposição para o Grupo Motor Gerador (GMG) possui caráter meramente estimativo.**

**7.4.1.3. Para o correto dimensionamento do valor das peças e componentes, a Licitante deverá preencher a Planilha de Custos e Formação de Preços - Peças e Componentes (Anexo II), informando o valor unitário de cada item. Os valores constantes no Anexo II refletem a pesquisa de mercado realizada pela Administração e servem exclusivamente como referência para a formulação da proposta.**

**7.4.1.3.1. A execução do item - Peças e Componentes - ocorrerá sob demanda, condicionada à necessidade de reposição, mediante prévia e ampla pesquisa de mercado e posterior validação pela Administração, assegurando o princípio da economicidade no momento da aquisição.**

7.4.1.4. Os itens da lista referencial (Anexo II), assim como seus valores, poderão ser reavaliados anualmente, por ocasião da renovação contratual, por meio de nova consulta de preços, respeitando os trâmites da IN SEGES/ME 65/2021; ou pela aplicação de percentual de reajuste com base no acumulado do ano do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA).

7.4.1.5. Constatada a necessidade de reposição de peças que se enquadrem na modalidade **sob demanda**, deverá a CONTRATADA apresentar à CONTRATANTE, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, após o atendimento técnico que lhe deu origem, relatório circunstanciado informando o problema que enseja a substituição;

7.4.2. O Relatório de solicitação das peças deve conter, sempre que possível, as seguintes informações:

- a) Identificação do equipamento/sistema defeituoso a ser identificado pelo tipo, capacidade; fabricante, local/setor de instalação, número de serie;
- b) Relatório do problema e respectiva solução, com apresentação de fotos;
- c) Especificação completa das peças, materiais, partes, conjuntos ou componentes a serem substituídos/ adquiridos/ recuperados;
- d) Declaração da impossibilidade de recuperação/conserto/reparo das peças a serem substituídas;
- e) Identificação do técnico que constatou o defeito;

f) Prazo de entrega/fornecimento/recuperação, ou inferior ao prazo máximo a ser aprovado pelo fiscal Técnico do Contrato, em cada caso, prorrogável a critério da Administração, e não superior a 5 (cinco) dias nos casos considerados urgentes;

7.4.3. Caberá à Contratada comprovar a real necessidade de substituição das peças por ela solicitada;

7.4.4. Eventualmente, a necessidade de substituição de peças poderá ser apontada pela CONTRATANTE, apresentando, para tanto, a identificação do equipamento/sistema ou item, bem como a justificativa para a sua substituição, ficando a CONTRATADA encarregada de analisar a solicitação e elaborar o Relatório de solicitação de peças.

7.4.5. Para utilização do presente item (Peças sob demanda), uma vez comprovada a real necessidade, deverá ser considerado o respectivo custo unitário do material conforme a sistemática geral de aquisição. Deverá ser realizada, pela CONTRATADA, pesquisa de mercado, que será submetida à validação pela FISCALIZAÇÃO nos termos a seguir:

- a) Descrição do objeto, custo unitário e total;
- b) Relatório da pesquisa;
- c) Número do Cadastro de Pessoa Física - CPF ou do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ do proponente;
- d) Endereço e telefone de contato; e
- e) Data de emissão.

7.4.6. Após o recebimento do orçamento, o Fiscal do Contrato efetuará pesquisa de preços no sítio oficial do Governo Federal, para definição do MENOR PREÇO do item e posterior validação.

7.4.7. Fica a CONTRATADA obrigada a fornecer as peças conforme a menor cotação apresentada. Não obstante, para o caso do custo estimado pela Administração ser inferior aos orçamentos apresentados pela Contratada, fica esta obrigada a fornecê-las pelo custo estimado aferido pela Administração.

7.4.8. Caso a peça demandada seja de fornecedor exclusivo, a Contratada deverá apresentar carta de exclusividade do fornecedor, bem como cópia de nota fiscal de venda já realizada do mesmo item para outrem;

7.4.8.1. Caso o item não tenha sido comercializado, deverá ser fornecido documento que ateste a veracidade da informação.

7.4.9. Os materiais de consumo, ferramentas e utensílios, de uso corriqueiro (graxa, estopas, lubrificantes, óleo do motor e outros; aditivos para o sistema de arrefecimento - água; filtro de óleo e de combustível, flanelas, parafusos, antiferrugem, vedações, soldas, produtos de pintura, abraçadeira nylon, lixas, solventes, colas, fitas isolantes coloridas e etc.), indispensáveis para manutenção, instalação e higienização dos equipamentos, estão incluídos no valor do contrato e seu fornecimento não acarretará ônus adicional à CONTRATANTE.

## 8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A estimativa das quantidades a serem contratadas constam do quadro abaixo e reflete o número de manutenções a serem realizadas no período de 30 (trinta) meses.

Item	Descrição	Unidade	Quant. mensal	Quant. anual	Quant. 30 meses
1	Serviço de manutenção preventiva e corretiva em grupo motor gerador de emergência. Características: Marca STEMAC (0150017413); Modelo: WEG/GTA Motor: MWM G 10t Tanque: 250L Potência: 150/141KVA, Tensão: 380/220V, Frequência 60Hz, Rotação 1800RPM, Fabricação: 2013.	Serviço	2	24	60
2	Serviço de manutenção preventiva e corretiva em grupo motor gerador de emergência. Características: marca: FG WILSON; Modelo: S275E3, 275KVA, Motor: Scânia DC9 65A 10-93 Tanque: 250L Tensão: 380/220V, Frequência 60Hz, Rotação 1800RPM. Fabricação: 2011.	Serviço	2	24	60
3	Serviço de manutenção preventiva e corretiva em grupo motor gerador de emergência. Características: Marca: NEWAG STAMFORD AC GENERATORS; Modelo: UCI1274K, Motor: Cummins; Modelo 6CTAA.G1 (GD85560-02), Tanque: 250L	Serviço	2	24	60

	Tensão: 380/220V, Frequência 60Hz, Rotação 1800RPM. Fabricação: 2012.				
4	Serviço de manutenção preventiva e corretiva em grupo motor gerador de emergência. Características: Marca Toyama. Modelo TDW 22, Motor 1194CC 22HP, Tanque 16,8, Potência KVA 20, Tensão 380/220V, Frequência 60Hz, Rotação 2.200RPM. Fabricação: 2016.	Serviço	2	24	60
5	Serviço de manutenção preventiva e corretiva em grupo motor gerador de emergência. Características: Marca Toyama. Modelo TDW 22, Motor 1194CC 22HP, Tanque 16,8, Potência KVA 20, Tensão 380/220V, Frequência 60Hz, Rotação 2.200RPM. Fabricação: 2016.	Serviço	2	24	60
6	Serviço de manutenção preventiva e corretiva em grupo motor gerador de emergência. Características: Marca: SCHNEIDER, Modelo: GD35560-02, Motor: G-DRIVE ENGINES, Tanque: 250L, Tensão: 380/220V, Frequência 60Hz, Rotação 1800RPM. Fabricação: 2012	Serviço	2	24	60
7	Serviço de manutenção preventiva e corretiva em grupo motor gerador de emergência. Características: Marca SCHNEIDER, Modelo: CNY200, Motor Cummins, Modelo 6CTAA.G1 (GD85560-02), Tanque: 250L, Tensão: 380/220V, Frequência 60Hz, Rotação 1800RPM. Fabricação: 2012.	Serviço	2	24	60
8	Serviço de manutenção preventiva e corretiva em grupo motor gerador de emergência. Características: Marca: BRG Geradores; Modelo: Slim 40, Motor: Perkins; Modelo 1103A-33TG1, Tanque: 219L Tensão: 380/220V, Frequência 60Hz, Rotação 1800RPM. Fabricação: 2022.	Serviço	2	24	60
9	Fornecimento de peças e componentes, sob demanda.	Unidade	1	328152	328152

## 9. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 924.672,00

A estimativa do valor da contratação é de **R\$ 924.672,00 (novecentos e vinte e quatro mil, seiscentos e setenta e dois reais)**, para o período de 30 (trinta) meses, incluindo o valor estimativo para substituição de peças e componentes.

Item	Descrição	Unidade	Quant. mensal	Quant. 30 meses	Valor mensal	Valor 30 meses
1	Serviço de manutenção preventiva e corretiva em grupo motor gerador de emergência. Características: Marca STEMAC (0150017413); Modelo: WEG/GTA Motor: MWM G 10t Tanque: 250L Potência: 150/141KVA, Tensão: 380/220V, Frequência 60Hz, Rotação 1800RPM, Fabricação: 2013. (Brasília)	Serviço	2	60	R\$ 1.249,00	R\$ 74.940,00
2	Serviço de manutenção preventiva e corretiva em grupo motor gerador de emergência. Características: marca: FG WILSON; Modelo: S275E3, 275KVA, Motor: Scânia DC9 65A 10-93 Tanque: 250L Tensão: 380/220V, Frequência 60Hz, Rotação 1800RPM. Fabricação: 2011. (Brasília)	Serviço	2	60	R\$ 1.249,00	R\$ 74.940,00
3	Serviço de manutenção preventiva e corretiva em grupo motor gerador de emergência. Características: Marca: NEWAG STAMFORD AC GENERATORS; Modelo: UCI1274K, Motor: Cummins; Modelo 6CTAA. G1 (GD85560-02), Tanque: 250L Tensão: 380/220V, Frequência 60Hz, Rotação 1800RPM. Fabricação: 2012. (Gama)	Serviço	2	60	R\$ 1.249,00	R\$ 74.940,00
4	Serviço de manutenção preventiva e corretiva em grupo motor gerador de emergência. Características: Marca Toyama. Modelo TDW 22, Motor 1194CC 22HP, Tanque 16,8, Potência KVA 20, Tensão 380/220V, Frequência 60Hz, Rotação 2.200RPM. Fabricação: 2016. (Planaltina)	Serviço	2	60	R\$ 1.249,00	R\$ 74.940,00
5	Serviço de manutenção preventiva e corretiva em grupo motor gerador de emergência. Características: Marca Toyama. Modelo TDW 22, Motor 1194CC 22HP, Tanque 16,8, Potência KVA 20, Tensão 380/220V, Frequência 60Hz, Rotação 2.200RPM. Fabricação: 2016. (Recanto das Emas)	Serviço	2	60	R\$ 1.249,00	R\$ 74.940,00
6	Serviço de manutenção preventiva e corretiva em grupo motor gerador de emergência. Características: Marca: SCHNEIDER, Modelo: GD35560-02, Motor: G-DRIVE ENGINES, Tanque: 250L, Tensão: 380/220V, Frequência 60Hz, Rotação 1800RPM. Fabricação: 2012. (Samambaia)	Serviço	2	60	R\$ 1.249,00	R\$ 74.940,00
	Serviço de manutenção preventiva e corretiva em grupo motor gerador de emergência. Características: Marca SCHNEIDER, Modelo: CNY200,					

7	Motor Cummins, Modelo 6CTAA.G1 (GD85560-02), Tanque: 250L, Tensão: 380/220V, Frequência 60Hz, Rotação 1800RPM. Fabricação: 2012. (Taguatinga)	Serviço	2	60	R\$ 1.249,00	R\$ 74.940,00
8	Serviço de manutenção preventiva e corretiva em grupo motor gerador de emergência. Características: Marca: BRG Geradores; Modelo: Slim 40, Motor: Perkins; Modelo 1103A-33TG1, Tanque: 219L Tensão: 380/220V, Frequência 60Hz, Rotação 1800RPM. Fabricação: 2022. (Reitoria)	Serviço	2	60	R\$ 1.199,00	R\$ 71.940,00
9	Fornecimento de peças e componentes, sob demanda.	Unidade	1	1	41019,00	41019,00

## 10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

### 10.1. Parcelamento ou não da solução

10.1.1. A equipe de planejamento considera, nos termos art. 47 da Lei n. 14.133/2021, que, para a presente contratação, o parcelamento é tecnicamente inviável e poderá incorrer em maiores custos para a Administração. Isso porque, a celebração de diversos contratos poderá gerar dificuldade na gestão destes, tendo em vista a quantidade limitada de servidores em cada unidade participante.

10.1.2. Neste contexto, esta equipe avalia que o parcelamento da solução não seria a alternativa mais adequada para a contratação, em função dos seguintes motivos:

a) Inviabilidade técnica – o parcelamento do objeto contratado poderá resultar em vários contratos ou ocasionar desinteresse por alguns itens licitados, resultando em problemas operacionais de gestão, pagamento e fiscalização, bem como em atendimento parcial da solução. Isso tornaria necessária uma complementação por meio de um novo processo licitatório, o que poderia suspender a execução dos serviços;

b) Inviabilidade econômica – o parcelamento do objeto resultaria em aumento de preços, uma vez que cada empresa vencedora precisaria montar uma estrutura física, de equipamentos, de pessoal, de transporte, etc., independentemente de qual item fosse vencedor. Isso levaria a um aumento nos valores das propostas por itens desertos, tornando a contratação mais onerosa para a administração, com aumento dos custos processuais e dificuldade em atender à demanda em tempo hábil;

10.1.3. A contratação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva deverá ser conduzida no mesmo grupo de forma a que uma única empresa fique encarregada do atendimento de todas as demandas relativas ao GMG. Isso facilitará sobremaneira a administração do contrato, o acompanhamento, a fiscalização e a própria logística de realização dos serviços. Acredita-se que pela natureza dos serviços a serem contratados, em grupo, motive a oferta de menores preços pelas licitantes.

10.1.4. Neste sentido, a administração pública pretende atender aos princípios de eficiência e de economicidade, uma vez que há economia de escala ao agrupar os itens relacionados. Agindo diferentemente, caso se optasse pelo não agrupamento, poderia acarretar uma situação em que se celebraria até 8 (oito) contratos diferentes para objetos similares. Com isso, o custo da manutenção de cada Grupo Motor Gerador seria mais elevado, o que implicaria maiores custos para a administração pública.

## 11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

### 11.1. Contratações correlatas

Não se verifica a necessidade de contratação correlata ao objeto principal desta licitação, que possa se interligar a essa ou que deve ser adquirida para a completa prestação do objeto principal. Tampouco se verifica a necessidade de contratação interdependente ao objeto desta licitação que precise ser contratado juntamente com o objeto principal para sua completa prestação.



## **12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento**

### **12.1. Alinhamento com o planejamento do órgão**

A contratação do serviço está alinhada ao Plano de Desenvolvimento Institucional vigente – PDI 2024 /2030 do IFB e suas ações. Conforme consta no anexo II – Planejamento Estratégico, o IFB construiu seu Mapa Estratégico elencando as seguintes perspectivas: Pessoas e Tecnologia, agrupando nesta perspectiva (Gestão de Pessoas, Infraestrutura, Tecnologia e Orçamento); Processos Internos, os objetivos estratégicos dessa perspectiva apontam para a busca da excelência operacional; Sociedade, perspectiva que aponta para a definição de parâmetros de qualidade da educação com foco no usuário do Instituto; e Resultados, perspectiva que reúne os objetivos das atividades finalísticas da instituição.

Desta forma, a solução demandada está em consonância com os objetivos estratégicos constantes no Mapa Estratégico do IFB, em especial no eixo temático: Pessoas e Tecnologias e no indicador de: Elaboração e execução do plano diretor de infraestrutura na promoção, ampliação e a melhoria da infraestrutura do IFB, corroborando assim, com as iniciativas institucionais para o alcance e materialização da missão, visão e valores estabelecidos no PDI vigente.

Esta contratação está inserida, também, no Planejamento Anual de Contratações - PCA 2025 do IFB, estando, portanto, em conformidade com os normativos legais da Unidade.

## **13. Benefícios a serem alcançados com a contratação**

### **13.1. Dos benefícios a serem alcançados**

13.1.1. A contratação permitirá a manutenção das boas condições de trabalho da administração, cuja relação entre a demanda prevista e a quantidade de serviço a ser contratado é da ordem 1:1, ou seja, a demanda refere-se à contratação de serviço especializado de manutenção dos Grupos Motores Geradores (GMG), visando ao atendimento das necessidades institucionais, e em observância aos aspectos legais, técnicos, socioeconômicos e ambientais, com as indicações necessárias e recomendações de ordem técnica para o melhor desempenho das funções institucionais.

13.1.2. Assim, os benefícios esperados em termos de eficiência, eficácia, economicidade e melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, viabilizará, em linhas gerais e, em específico, ao atendimento das seguintes necessidades:

- Assegurar que os geradores estarão em plenas condições de funcionamento e prontos para entrar em operação imediatamente em caso de falha no fornecimento de energia elétrica.
- Redução drástica da probabilidade de falhas críticas, panes ou paradas inesperadas que possam comprometer a prestação de serviços essenciais (hospitais, data centers, sistemas de segurança, etc.).
- Evitar a necessidade de reparos emergenciais complexos, que geralmente são mais caros devido à urgência, à necessidade de peças de reposição de última hora e à mão de obra especializada em caráter de urgência.
- A manutenção regular (troca de óleo, filtros, inspeção de componentes)
- Assegurar que o gerador forneça energia estável, protegendo equipamentos sensíveis (eletrônicos, servidores) contra picos de tensão e oscilações que a falta de manutenção pode causar.

## **14. Providências a serem Adotadas**

A Contratada deverá tomar providências durante a realização dos serviços de forma a reduzir o impacto ambiental na realização de suas atividades:

- Solicitações prévias de autorização para serviços eventuais;
- Fornecimento de cronogramas;

- Avisos;
- Sinalizações aos usuários;
- Identificação por uniforme e crachá dos seus empregados

## 15. Possíveis Impactos Ambientais

A CONTRATADA deverá seguir as recomendações apresentadas no 5.4 e seguintes deste ETP, para evitar possíveis impactos ambientais.

Deverão ser observadas, também, durante a execução dos serviços, as orientações dos programas do MEC voltados para as práticas sustentáveis, no que se refere ao cumprimento dos temas abaixo.

- a) Economia de energia;
- b) Economia em materiais como copos e talheres plásticos descartáveis;
- c) Economia de água;
- d) Reciclagem de lixo (separação do lixo conforme indicação do Contratante);
- e) Descarte correto para produtos perigosos ao meio ambiente como pilhas, lâmpadas fluorescentes, equipamentos eletrônicos, dentre outros semelhantes.

## 16. Declaração de Viabilidade

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

### 16.1. Justificativa da Viabilidade

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

## 17. 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](#).

**FABIO FERNANDO FERREIRA SILVA**

Membro da comissão de contratação

**ERIKA CRISTINA RODRIGUES**

Membro da comissão de contratação

**GLORIA JULIANE RABELO LEAL**

Membro da comissão de contratação



## **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília - IFB**

### **ANEXO I** **DO PLANO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

#### **1. DOS SERVIÇOS MECÂNICOS**

##### **1.1 DO MOTOR A DIESEL**

1.1.1 Efetuar o abastecimento dos motores 01 (uma) vez por mês, ou sempre que notificada pela Contratante;

1.1.1.1. O abastecimento deverá ser realizado utilizando-se de combustível Óleo Diesel Comum

1.1.2. Verificar a existência de vazamentos.

1.1.3. Verificar a vedação da tampa do radiador;

1.1.3.1 Completar ou substituir os níveis de óleo lubrificante e água, se necessário;

1.1.3.2 Limpar filtros de ar e, se necessário, trocar;

1.1.3.3 Verificar tensão e estado das correias;

1.1.3.4 Verificar mangotes e braçadeiras de fixação;

1.1.3.5 Verificar e lubrificar o sistema de aceleração e parada do motor;

1.1.3.6 Verificar estado da colmeia do radiador;

1.1.3.7 Testar instrumentos de controle; e

1.1.3.8 Testar e ajustar o sistema de pré-aquecimento.

1.1.4. Sistema de Refrigeração do Motor

1.1.4.1 Verificar a existência de vazamentos;

1.1.4.2 Verificar a estrição de ar no radiador;

1.1.4.3 Verificar a operação do aquecedor de água;

1.1.4.4 Verificar mangueiras e conexões;

1.1.4.5 Verificar nível de água e temperatura;

1.1.4.6 Verificar condições das correias e tensão das mesmas;

1.1.4.7 Verificar o duto de ar do radiador e a capa em volta da hélice;

1.1.4.8 Verificar o cubo da hélice, polia de acionamento e bomba de água;



## **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília - IFB**

- 1.1.4.9 Verificar o termostato e tampa do radiador;
- 1.1.4.10 Verificar bomba de água: funcionamento, reaperto e vazamento;
- 1.1.4.11 Substituir o óleo do governador hidráulico/ mecânico;
- 1.1.4.12 Substituir o filtro de água; e
- 1.1.4.13 Testar a concentração do líquido de arrefecimento.

### **1.1.5. Sistema de Admissão de ar do Motor**

- 1.1.5.1 Verificar vazamentos;
- 1.1.5.2 Verificar a restrição do filtro de ar;
- 1.1.5.3 Verificar toda tubulação do ar de admissão;
- 1.1.5.4 Verificar turbina: verificação de vazamento e medições de folga;
- 1.1.5.5 Limpar o filtro de ar e a carcaça do mesmo;
- 1.1.5.6 Limpar o filtro do suspiro do Carter; e
- 1.1.5.7 Substituir filtro de ar, se necessário.

### **1.1.6. Sistema de Combustível do Motor**

- 1.1.6.1 Verificar vazamentos;
- 1.1.6.2 Verificar as ligações do governador de controle;
- 1.1.6.3 Verificar mangueiras de combustível e conexões;
- 1.1.6.4 Verificar o nível dos tanques de combustível;
- 1.1.6.5 Verificar a bomba de transferência de combustível;
- 1.1.6.6 Verificar a bomba de combustível primária;
- 1.1.6.7 Drenar sedimentos do tanque de combustível onde a válvula de descarga é rápida;
- 1.1.6.8 Drenar os separadores de água;
- 1.1.6.9 Substituir filtros de combustível, se necessário;
- 1.1.6.10 Substituir o filtro de suprimento do tanque (ou limpá-lo);
- 1.1.6.11 Substituir o filtro separador de água;
- 1.1.6.12 Verificar boia do óleo combustível;



## **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília - IFB**

1.1.6.13 Limpar respiro do tanque de combustível; e

1.1.6.14 Substituir o elemento do suspiro da bóia do tanque, se necessário.

### **1.1.7. Sistema de Escape**

1.1.7.1 Verificar vazamentos;

1.1.7.2 Verificar restrição dos gases de escape;

1.1.7.3 Drenar os sedimentos da condensação dos gases de escape (se equipado);

1.1.7.4 Conferir o torque dos parafusos do coletor de escape e do turbocompressor (manualmente);  
e

1.1.7.5 Conferir o torque dos parafusos da flange do escape (manualmente).

### **1.1.8. Sistema de lubrificação/combustão**

1.1.8.1 Verificar vazamentos;

1.1.8.2 Verificar as folgas das válvulas com motor frio;

1.1.8.3 Testar os bicos injetores;

1.1.8.4 Troca filtro do óleo lubrificante;

1.1.8.5 Trocar o óleo lubrificante com o motor quente; e

1.1.8.6 Verificar junta da tampa de válvulas.

## **2. DOS SERVIÇOS ELÉTRICOS**

### **2.1 DO ALTERNADOR**

2.1.1 Verificar regulador de tensão;

2.1.2 Verificar escovas;

2.1.3 Lubrificar mancais;

2.1.4 Verificar funcionamento da ponte de diodos – excitação “BRUSHLESS”;

2.1.5 Lubrificar rolamentos.

2.1.6 Medir resistência de isolamento (campo e armadura);

2.1.7 Executar testes de vibração, verificando rolamentos e eventuais desbalanceamentos. Corrigir, se necessário;

2.1.8 Verificar anéis coletores; e



## **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília - IFB**

2.1.8 Limpar internamente com ar comprimido.

### **2.2 DAS BATERIAS**

2.2.1 Verificar o sistema de segurança do motor, alarmes e fiações elétricas;

2.2.2 Verificar fixação das baterias e conexões dos cabos;

2.2.3 Verificar fiação: revisão e reaperto dos terminais e bornes;

2.2.4 Verificar o nível de água das baterias e completá-lo, se necessário;

2.2.5 Verificar o funcionamento dos sensores;

2.2.6 Verificar resistência de preaquecimento: funcionamento e ajuste do termostato;

2.2.7 Verificar a corrente elétrica de partida do motor de arranque;

2.2.8 Medir temperatura dos elementos;

2.2.9 Medir densidade do eletrólito;

2.2.10 Revisar carregador de bateria

2.2.11 Medir tensão por elemento;

2.2.12 Verificar funcionamento do flutuador de bateria; e

2.2.13 Limpar bornes e conexões.

### **2.3. DOS QUADROS DE ALIMENTAÇÃO, COMANDO, PROTEÇÃO E SINCRONISMO**

2.3.1 Verificar sistema de controle automático (USCA): ajuste, teste e medição;

2.3.2 Verificar a chave de partida em “automático”;

2.3.3 Verificar a operacionalidade da instrumentação;

2.3.4 Verificar a chave de transferência automática;

2.3.5 Verificar regulador de tensão/frequência: ajuste e medição, ganho e estabilidade;

2.3.6 Reapertar conexões;

2.3.7 Verificar fusíveis;

2.3.8 Verificar existência de lâmpadas queimadas (sinalizadores);

2.3.4 Verificar atuação dos relés e sensores;

2.3.5 Corrigir atuação do painel de sincronismo;



## **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília - IFB**

2.3.6 Verificar sistema elétrico do motor de arranque;

2.3.7 Medir resistência de isolamento e corrigir, se necessário; e

2.3.8 Medir/Analisar grandezas elétricas.

### **3. DO CONJUNTO COMO TODO**

3.1 Reapertar parafusos empregando torquímetro;

3.2 Verificar cabos de potência;

3.3 Engraxar rolamentos do gerador;

3.4 Verificar o motor de arranque;

3.5 Executar testes de vibração, verificando rolamentos e eventuais desbalanceamentos. Corrigir, se necessário; e

3.6 Verificar sistema de pré-aquecimento do motor; e

3.6 Limpar o gerador seguindo instruções do fabricante.

## **4. DO TESTE DOS EQUIPAMENTOS**

### **4.1. DOS TESTES DE FUNCIONAMENTO**

4.1.1 Colocar o grupo em funcionamento, por 02 (duas) horas, verificando e anotando: pressão do óleo, temperatura do bloco e das turbinas, frequência, tensão do gerador e corrente do gerador, acompanhado pelo técnico responsável.

#### **4.1.1.1 Testes no Sistema Manual do Equipamento**

4.1.1.1.1 Testar partida/parada do equipamento;

4.1.1.1.2 Testar transferência de carga;

4.1.1.1.3 Simular falta de rede com o equipamento no automático e anotar: tempo de entrada do grupo e tempo de transferência;

4.1.1.1.4 Simular retorno da rede e anotar: tempo de transferência/supervisão e tempo de resfriamento e parada do motor;

4.1.1.1.5 Anotar horas de trabalho da unidade;

4.1.1.1.6 Verificar entrada da bomba e ventilador do radiador com a partida do grupo;

4.1.1.1.7 Verificar estabilidade de rotação; e

4.1.1.1.8 CORRIGIR as anormalidades observadas.





## **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília - IFB**

### **4.1.1.2 Teste de Equipamento**

4.1.1.2.1 Realizar teste a vazio com o grupo gerador;

4.1.1.2.2 Realizar teste com carga a 50% e 100%;

4.1.1.2.3 Realizar medição da isolação dos geradores utilizando megômetro;

4.1.1.2.4 Realizar medição do aterramento da instalação dos grupos geradores utilizando terrômetro; e

4.1.1.2.5 Analisar o rendimento do equipamento.

## **5. DA ROTINA MENSAL**

### **5.1. DOS SERVIÇOS MECÂNICOS**

#### **5.1.1 DO MOTOR A DIESEL**

5.1.1.1 Verificar a existência de vazamentos;

5.1.1.2 Verificar a vedação da tampa do radiador;

5.1.1.2.1 Completar ou substituir os níveis de óleo lubrificante e água, se necessário;

5.1.1.2.2 Limpar filtros de ar e, se necessário, trocar;

5.1.1.2.3 Verificar tensão e estado das correias;

5.1.1.2.4 Verificar mangotes e abraçadeiras de fixação;

5.1.1.2.5 Verificar e lubrificar o sistema de aceleração e parada do motor;

5.1.1.2.6 Verificar estado da colmeia do radiador;

5.1.1.2.7 Testar instrumentos de controle; e

5.1.1.2.8 Testar e ajustar o sistema de pré-aquecimento.

5.1.1.3 Sistema de Refrigeração do Motor

5.1.1.3.1 Verificar a existência de vazamentos;

5.1.1.3.2 Verificar a restrição de ar no radiador;

5.1.1.3.3 Verificar a operação do aquecedor de água;

5.1.1.3.4 Verificar mangueiras e conexões;

5.1.1.3.5 Verificar nível de água e temperatura;

5.1.1.3.6 Verificar condições das correias e tensão das mesmas;



## **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília - IFB**

5.1.1.3.7 Verificar o duto de ar do radiador e a capa em volta da hélice;

5.1.1.3.8 Verificar o cubo da hélice, polia de acionamento e bomba de água;

5.1.1.3.9 Verificar o termostato e tampa do radiador; e

5.1.1.3.10 Verificar bomba de água: funcionamento, reaperto e vazamento.

### **5.1.1.4 Sistema de Admissão de ar do Motor**

5.1.1.4.1 Verificar vazamentos;

5.1.1.4.2 Verificar a restrição do filtro de ar;

5.1.1.4.3 Verificar toda tubulação do ar de admissão;

5.1.1.4.4 Verificar turbina: verificação de vazamento e medições de folga; e

5.1.1.4.5 Limpar o filtro de ar e a carcaça do mesmo.

### **5.1.1.5 Sistema de Combustível do Motor**

5.1.1.5.1 Verificar vazamentos;

5.1.1.5.2 Verificar as ligações do governador de controle;

5.1.1.5.3 Verificar mangueiras de combustível e conexões;

5.1.1.5.4 Verificar o nível dos tanques de combustível;

5.1.1.5.5 Verificar a bomba de transferência de combustível;

5.1.1.5.6 Verificar a bomba de combustível primária;

5.1.1.5.7 Drenar sedimentos do tanque de combustível onde a válvula de descarga é rápida;

5.1.1.5.8 Drenar os separadores de água;

5.1.1.5.9 Verificar boia do óleo combustível;

5.1.1.5.10 Limpar respiro do tanque de combustível; e

5.1.1.5.11 Substituir o elemento do suspiro da bóia do tanque, se necessário.

### **5.1.1.6 Sistema de Escape**

5.1.1.6.1 Verificar vazamentos;

5.1.1.6.2 Verificar restrição dos gases de escape; e

5.1.1.6.3 Drenar os sedimentos da condensação dos gases de escape.



## **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília - IFB**

### **5.1.1.7 Sistema de lubrificação/combustão**

5.1.1.7.1 Verificar vazamentos; e

5.1.1.7.2 Verificar as folgas das válvulas com motor frio;

## **6. DOS SERVIÇOS ELÉTRICOS**

### **6.1 DO ALTERNADOR**

6.1.1 Verificar regulador de tensão;

6.1.2 Verificar escovas;

6.1.3 Verificar anéis coletores; e

6.1.4 Limpar internamente com ar comprimido.

### **6.2 DAS BATERIAS**

6.2.1 Verificar o sistema de segurança do motor, alarmes e fiações elétricas;

6.2.2 Verificar fixação das baterias e conexões dos cabos;

6.2.3 Verificar fiação: revisão e reaperto dos terminais e bornes;

6.2.4 Verificar o nível de água das baterias e completá-lo, se necessário;

6.2.5 Verificar o funcionamento dos sensores;

6.2.6 Verificar resistência de preaquecimento: funcionamento e ajuste do termostato;

6.2.7 Verificar a corrente elétrica de partida do motor de arranque;

6.2.8 Medir temperatura dos elementos;

6.2.9 Medir densidade do eletrólito; e

6.2.10 Revisar carregador de bateria.

### **6.3. DOS QUADROS DE ALIMENTAÇÃO, COMANDO, PROTEÇÃO E SINCRONISMO**

6.3.1 Verificar sistema de controle automático (USCA): ajuste, teste e medição;

6.3.2 Verificar a chave de partida em “automático”;

6.3.3 Verificar a operacionalidade da instrumentação;

6.3.4 Verificar a chave de transferência automática;

6.3.5 Verificar regulador de tensão/frequência: ajuste e medição, ganho e estabilidade;



## **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília - IFB**

6.3.6 Reapertar conexões;

6.3.7 Verificar fusíveis;

6.3.8 Verificar existência de lâmpadas queimadas (sinalizadores);

6.3.4 Verificar atuação dos relés e sensores;

6.3.5 Corrigir atuação do painel de sincronismo; e

6.3.6 Verificar sistema elétrico do motor de arranque.

### **6.4. DO CONJUNTO COMO TODO**

6.4.1 Reapertar parafusos empregando torquímetro;

6.4.2 Verificar cabos de potência;

6.4.3 Verificar sistema de pré-aquecimento do motor; e

6.4.4 Verificar o motor de arranque.

## **7. DOS TESTES DO EQUIPAMENTO**

### **7.1 DOS TESTES DE FUNCIONAMENTO**

7.1.1 Colocar o grupo em funcionamento, por 02 (duas) horas, verificando e anotando: pressão do óleo, temperatura do bloco e das turbinas, frequência, tensão do gerador e corrente do gerador, acompanhado pelo técnico responsável.

7.1.1.1 Testes no Sistema Manual do Equipamento

7.1.1.1.1 Testar partida/parada do equipamento;

7.1.1.1.2 Testar transferência de carga;

7.1.1.1.3 Simular falta de rede com o equipamento no automático e anotar: tempo de entrada do grupo e tempo de transferência;

7.1.1.1.4 Simular retorno da rede e anotar: tempo de transferência/supervisão e tempo de resfriamento e parada do motor;

7.1.1.1.5 Anotar horas de trabalho da unidade;

7.1.1.1.6 Verificar entrada da bomba e ventilador do radiador com a partida do grupo;

7.1.1.1.7 Verificar estabilidade de rotação; e

7.1.1.1.1 CORRIGIR as anormalidades observadas.

7.1.1.2 Teste de Equipamento



## **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília - IFB**

7.1.1.2.1 Realizar teste a vazio com o grupo gerador;

7.1.1.2.2 Realizar teste com carga a 50% e 100%;

7.1.1.2.3 Realizar medição da isolamento dos geradores utilizando megômetro;

7.1.1.2.4 Realizar medição do aterramento da instalação dos grupos geradores utilizando terrômetro; e

7.1.1.2.5 Analisar o rendimento do equipamento.

### **8. DA ROTINA SEMESTRAL (OU QUANDO O EQUIPAMENTO COMPLETAR 250 HORAS TRABALHADAS)**

#### **8.1. DOS SERVIÇOS MECÂNICOS**

8.1.1. executar todos os procedimentos descritos na rotina mensal mais os seguintes:

##### **8.1.1.2. DO MOTOR A DIESEL**

8.1.1.2.1. Do Sistema de Refrigeração do Motor

8.1.1.2.2. Substituir o óleo do governador hidráulico/ mecânico;

8.1.1.2.3. Substituir o filtro de água; e

8.1.1.2.4. Testar a concentração do líquido de arrefecimento.

8.1.1.3. Sistema de Admissão de ar do Motor

8.1.1.3.1. Limpar o filtro do respiro do Carter; e

8.1.1.3.2. Substituir filtro de ar.

8.1.1.4. Sistema de Combustível do Motor

8.1.1.4.1. Substituir filtros de combustível;

8.1.1.4.2. Substituir o filtro de suprimento do tanque; e

8.1.1.4.3. Substituir o filtro separador de água.

8.1.1.5. Sistema de Escape

8.1.1.5.1. Conferir o torque dos parafusos do coletor de escape e do turbocompressor (manualmente); e

8.1.1.5.2. Conferir o torque dos parafusos da flange do escape (manualmente).

8.1.1.6. Sistema de lubrificação/combustão

8.1.1.6.1. Testar os bicos injetores;



## **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília - IFB**

8.1.1.6.2. Troca filtro do óleo lubrificante;

8.1.1.6.3. Trocar o óleo lubrificante com o motor quente; e

8.1.1.6.4. Verificar junta da tampa de válvulas.

## **8.2. DOS SERVIÇOS ELÉTRICOS**

### **8.2.1. DO ALTERNADOR**

8.2.1.1 Lubrificar mancais;

8.2.1.2. Verificar funcionamento da ponte de diodos – excitação “BRUSHLESS”;

8.2.1.3. Lubrificar rolamentos.

8.2.1.4. Medir resistência de isolamento (campo e armadura); e

8.2.1.5. Executar testes de vibração, verificando rolamentos e eventuais desbalanceamentos. Corrigir, se necessário;

### **8.2.2 DAS BATERIAS**

8.2.2.1 Medir tensão por elemento;

8.2.2.2. Verificar funcionamento do flutuador de bateria; e

8.2.2.3 Limpar bornes e conexões.

### **8.2.3 DOS QUADROS DE ALIMENTAÇÃO, COMANDO, PROTEÇÃO E SINCRONISMO**

8.2.3.1. Medir resistência de isolamento e corrigir, se necessário; e

8.2.3.2. Medir/Analisar grandezas elétricas.

## **8.3. DO CONJUNTO COMO UM TODO**

8.3.1. Executar testes de vibração, verificando rolamentos e eventuais desbalanceamentos. Corrigir, se necessário;

8.3.2. Engraxar rolamentos do gerador; e

8.3.3. Limpar o gerador seguindo instruções do fabricante.

8.3.4. Anualmente ou a Cada 500 Horas:

8.3.4.1. Repetir os procedimentos diários e semestrais juntamente com o seguinte:

8.3.4.1.1. Verificar todos os dispositivos de segurança do sistema de controle ao simular eletricamente falhas.

8.3.4.1.2. Limpar todas as ventilações nas tampas da bateria.



## **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília - IFB**

8.3.4.1.3. Apertar todas as ligações de escape.

8.3.4.1.4. Apertar todas as ligações elétricas.

8.3.4.1.5. Efetuar o arranque do motor e verificar o painel de instrumentos de forma a assegurar que todos os manômetros e instrumentos de medição estão a funcionar corretamente.



## **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília - IFB**

### **ANEXO I-A** **DO PLANO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA**

#### **1. DA MANUTENÇÃO CORRETIVA**

##### **1.1. DO PROCEDIMENTO PARA O FORNECIMENTO DE PEÇAS**

A manutenção corretiva é o conjunto de ações e serviços executados com o objetivo de restaurar a capacidade operacional de um equipamento ou sistema que sofreu uma falha, pane, degradação, ou parada total, seja ela súbita ou identificada previamente por inspeção. Esse tipo de manutenção, embora eventual, deve estar disponível durante todos os dias da vigência contratual.

Todas as partes externas dos geradores que estejam acessíveis aos usuários devem ser mantidas livres de corrosão, oxidação ou qualquer outra forma de degradação que comprometa sua integridade estrutural e estética.

No caso de chapas metálicas que exijam pintura protetiva específica (anticorrosiva) ou que possam ser protegidas por pintura convencional, deverão ser utilizadas as cores originais dos Geradores, visando preservar as características visuais e o padrão original do equipamento.

Os materiais, ferramentas e Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) necessários à completa e segura execução dos serviços de manutenção corretiva deverão ser integralmente fornecidos pela CONTRATADA.

##### **1.2. DA GARANTIA DOS SERVIÇOS**

A CONTRATADA deverá oferecer um período mínimo de garantia de 90 dias, a contar da data de aceite definitivo dos serviços corretivos pela CONTRATANTE.

A garantia abrange a mão de obra e a qualidade funcional das peças/componentes que foram substituídos ou reparados. Qualquer defeito ou falha de serviço decorrente da intervenção realizada, ocorrida dentro deste prazo, deverá ser corrigida pela CONTRATADA sem ônus adicional à CONTRATANTE.

##### **1.3. DO DESCARTE DE RESÍDUOS**

A CONTRATADA é integralmente responsável pela correta classificação, acondicionamento, transporte e destinação final de todos os resíduos (óleo, filtros, peças, etc.) gerados durante a execução dos serviços de manutenção corretiva.

O descarte deve ser realizado em estrita observância às normas ambientais vigentes (federais e distrital), devendo a CONTRATADA apresentar à Gestão do Contrato os Certificados de Destinação Final (CDF), quando couber.

##### **1.4. DOS MATERIAIS A SEREM DISPONIBILIZADOS**





## **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília - IFB**

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

- 1.4.1.1. Fita de autofusão;
- 1.4.1.2. graxa;
- 1.4.1.3. óleos lubrificantes em geral;
- 1.4.1.4. fio para solda;
- 1.4.1.5. parafusos;
- 1.4.1.6. porcas e arruelas;
- 1.4.1.7. anéis de vedação;
- 1.4.1.8. pinos;
- 1.4.1.9. correias;
- 1.4.1.10. aditivo de arrefecimento;
- 1.4.1.11. mangueiras;
- 1.4.1.12. filtro de ar;
- 1.4.1.13. filtro de água;
- 1.4.1.14. filtro lubrificante;
- 1.4.1.15. filtro separador de água no combustível;
- 1.4.1.16. filtro Raccor;
- 1.4.1.17. filtro de combustível;
- 1.4.1.18. abraçadeiras;
- 1.4.1.19. mangotes e outros que, embora não citados, sejam necessários ao bom cumprimento do Plano de Manutenções Preventivas.

A CONTRATADA deverá dispor de oficina aparelhada para cumprir as obrigações contratuais, com ferramentas adequadas e em bom estado, com espaço suficiente para a recuperação de peças e componentes que porventura não possam ser reparadas nos locais de instalação (disponibilidade de fresadoras, furadeiras, moto-esmeril, retificadora, torno e outros que se façam necessários).

Dispor de uma estrutura adequada à execução dos serviços, a partir da assinatura do contrato, devendo possuir, no mínimo, as seguintes instalações e instrumentos:

Almoxarifado, nas próprias instalações da empresa, com componentes originais para a mesma marca dos equipamentos existentes e instalados no Campus Brasília, tais como:

- 1.4.3.1.1. bobinas,
- 1.4.3.1.2. chaves de comando,
- 1.4.3.1.3. disjuntores,
- 1.4.3.1.4. relês,
- 1.4.3.1.5. botoeiras e botões,
- 1.4.3.1.6. escovas,
- 1.4.3.1.7. contatos móveis,
- 1.4.3.1.8. rolamentos,
- 1.4.3.1.9. correias,
- 1.4.3.1.10. fitas,
- 1.4.3.1.11. fios e componentes eletroeletrônicos e mecânicos de pequeno porte.



### **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília - IFB**

- 1.4.4. Possuir todo o ferramental necessário à execução dos serviços, sendo exigido, no mínimo:
  - 1.4.4.1. Multímetro digital de alta precisão e ampla faixa de medição
  - 1.4.4.2. Alicates amperímetro com ampla faixa de medição.
  - 1.4.4.3. Aparelho de solda
  - 1.4.4.4. Furadeira e brocas.
  - 1.4.4.5. Terrômetro
  - 1.4.4.6. Medidor de vibração.
  - 1.4.4.7. Kit de ferramentas contendo chaves em geral, alicates.

Todo os Equipamentos de Proteção Individual - EPIs e Equipamentos de Proteção Coletiva – EPCs, conforme a Norma Regulamentadora 10 - NR 10 SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE:

- 1.4.5.1. luvas,
- 1.4.5.2. óculos,
- 1.4.5.3. botas,
- 1.4.5.4. capacetes,
- 1.4.5.5. protetores auriculares,
- 1.4.5.6. cordões de isolamento e outros que sejam necessários
- 1.4.6. Demais ferramentas que, embora não listadas, sejam necessárias à prestação dos serviços.

## Anexo II - Planilha de Custo e Formação de Preços - Peças e Componentes (GMG)

#	Peça / Componente	CATMAT	Quant. estimada (12 meses)	Quant. estimada (30 meses)	Valor unitário	Valor estimado (12 meses)	Valor estimado (30 meses)
1	Bicos injetores (conjunto)	339889	1	3	R\$ 663,90	R\$ 663,90	R\$ 1.991,70
2	Bomba injetora	625503	1	1	R\$ 1.811,51	R\$ 1.811,51	R\$ 1.811,51
3	Bomba alimentadora de combustível	627423	1	3	R\$ 150,00	R\$ 150,00	R\$ 450,00
4	Válvula Termostática	625597	1	3	R\$ 334,92	R\$ 334,92	R\$ 1.004,76
5	Bomba d'Água	625504	1	3	R\$ 993,47	R\$ 993,47	R\$ 2.980,41
6	Radiador	478859	1	3	R\$ 235,00	R\$ 235,00	R\$ 705,00
7	Líquido de Arrefecimento (Aditivo)	345407	2	3	R\$ 716,79	R\$ 1.433,58	R\$ 2.150,37
8	Filtro de Ar	471017	2	3	R\$ 430,00	R\$ 860,00	R\$ 1.290,00
9	Bomba de óleo lubrificante	625505	1	3	R\$ 605,57	R\$ 605,57	R\$ 1.816,71
10	Óleo lubrificante	633920	2	3	R\$ 425,79	R\$ 851,58	R\$ 1.277,37
11	Correia do Ventilador (Hélice) / Alternador	479315	1	3	R\$ 93,34	R\$ 93,34	R\$ 280,02
12	Tensor da Correia	615770	2	5	R\$ 218,98	R\$ 437,96	R\$ 1.094,90
13	turbocompressor	455988	0	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
14	Turbina do compressor	624582	1	3	R\$ 376,00	R\$ 376,00	R\$ 1.128,00
15	Pás da turbina do compressor	624582	1	3	R\$ 298,00	R\$ 298,00	R\$ 894,00
16	Motor de partida	624579	1	1	R\$ 1.717,48	R\$ 1.717,48	R\$ 1.717,48
17	Alternador	295509	1	1	R\$ 2.063,04	R\$ 2.063,04	R\$ 2.063,04
18	Sensor de Pressão de Óleo	624579	2	5	R\$ 170,08	R\$ 340,16	R\$ 850,40
19	Sensor de Temperatura da Água	624579	2	5	R\$ 500,00	R\$ 1.000,00	R\$ 2.500,00
20	Solenóide de Combustível/Parada	634295	2	5	R\$ 319,20	R\$ 638,40	R\$ 1.596,00
21	Regulador automático da pressão (AVR)	625061	1	3	R\$ 448,30	R\$ 448,30	R\$ 1.344,90
22	Diodos radioativos (ponte retificadora)	632881	1	3	R\$ 33,00	R\$ 33,00	R\$ 99,00
23	Rolamento do alternador	292235	1	3	R\$ 157,02	R\$ 157,02	R\$ 471,06
24	Módulo controlador digital	464043	0	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
25	Relé de proteção/controle	627393	2	5	R\$ 245,74	R\$ 491,48	R\$ 1.228,70
26	Sensor de pressão do óleo	625641	2	5	R\$ 117,20	R\$ 234,40	R\$ 586,00
27	Sensor de temperatura	624581	1	3	R\$ 779,55	R\$ 779,55	R\$ 2.338,65
28	Acoplamento flexível (coxins de vibração)	625601	1	3	R\$ 101,65	R\$ 101,65	R\$ 304,95
29	Bateria	621831	1	3	R\$ 600,00	R\$ 600,00	R\$ 1.800,00
30	Subalternador ou excitatriz (estator e rotor)	634090	1	3	R\$ 1.654,86	R\$ 1.654,86	R\$ 4.964,58
31	Rolamentos	610523	3	10	R\$ 228,08	R\$ 684,24	R\$ 2.280,80
32	Estator (conjunto de bobinas fixas)	631509	2	5	R\$ 990,57	R\$ 1.981,14	R\$ 4.952,85
33	Rotor (conjunto de bobinas rotativas)	310980	2	5	R\$ 1.463,05	R\$ 2.926,10	R\$ 7.315,25
34	Jogo de Juntas (Cabeçote, Carter)	456056	1	3	R\$ 937,55	R\$ 937,55	R\$ 2.812,65
35	Bicos Injetores	625506	3	7	R\$ 392,48	R\$ 1.177,44	R\$ 2.747,36
36	Turboalimentador	624582	0	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
37	Bobina de abertura para disjuntor	632881	0	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
38	Bobina de fechamento para disjuntor	292235	1	1	R\$ 355,99	R\$ 355,99	R\$ 355,99
39	Boia de nível de combustível	464043	1	1	R\$ 555,75	R\$ 555,75	R\$ 555,75
40	Conjunto de casquilhos	627393	1	1	R\$ 1.165,89	R\$ 1.165,89	R\$ 1.165,89
41	Conjunto de comando de válvulas	625641	1	1	R\$ 2.170,25	R\$ 2.170,25	R\$ 2.170,25
42	Conjunto de cruzetas das válvulas	624581	1	1	R\$ 719,70	R\$ 719,70	R\$ 719,70
43	Conjunto de pistões e camisas	625601	1	1	R\$ 4.632,96	R\$ 4.632,96	R\$ 4.632,96
44	Conjunto de polia tensora das correias	621831	1	1	R\$ 682,82	R\$ 682,82	R\$ 682,82
45	Conjunto de tuchos hidráulicos dos injetores	634090	1	1	R\$ 1.031,80	R\$ 1.031,80	R\$ 1.031,80
46	Escapamento silencioso	610523	0	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
47	Hélice	631509	0	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
48	Módulo de automatismo	310980	1	1	R\$ 1.945,08	R\$ 1.945,08	R\$ 1.945,08
49	Reservatório de expansão	456056	1	1	R\$ 638,89	R\$ 638,89	R\$ 638,89
50	Rolamento da hélice	625506	1	1	R\$ 416,59	R\$ 416,59	R\$ 416,59
51	Jogo de junta superior	624582	0	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
52	Grade de proteção para correias, polias e afins	310980	3	7	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
						<b>R\$ 41.426,36</b>	<b>R\$ 75.164,14</b>



**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília - IFB**

**ANEXO III**  
**CONTROLE DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS**

**Assunto:** Contratação de serviço de manutenção preventiva e corretiva em Grupos Motor Geradores (GMG), e aquisição de bens e demais componentes, para atendimento das unidades do IFB.

**Informações Essenciais:**

1. Transportador:

Nome ou Razão Social \_\_\_\_\_

CPF ou CNPJ \_\_\_\_\_

Endereço \_\_\_\_\_ Telefone \_\_\_\_\_

2. Gerador/Origem:

Nome ou Razão Social \_\_\_\_\_

CPF ou CNPJ \_\_\_\_\_

3. Endereço do Gerador: \_\_\_\_\_

Bairro: \_\_\_\_\_ Cidade: \_\_\_\_\_

4. Volume (m<sup>3</sup>) ou (litro) ou Quantidade (transportada):

\_\_\_\_\_

5. Descrição do Material predominante:

- Solo

- Madeira

- Concreto/Argamassas

- Volumosos

- Óleo Diesel

- Óleo Lubrificante

- Outros (especificar) \_\_\_\_\_

6. Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Visto do Transportador \_\_\_\_\_

Visto e carimbo do responsável operacional da Área de Transbordo e Triagem \_\_\_\_\_

Visto e carimbo do responsável pela Área de Disposição Final de Resíduos \_\_\_\_\_



## Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília - IFB

### ANEXO IV

#### DA SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS E COMPONENTES

##### **1. Do Fornecimento e da Substituição de Peças e de Componentes.**

O fornecimento de peças e componentes se insere no contexto da Manutenção Corretiva e NÃO SERÁ CONSIDERADO NO CUSTO MENSAL DO CONTRATO.

O Anexo I deste Estudo Técnico Preliminar apresenta uma lista referencial de peças e componentes comumente utilizadas na manutenção corretiva dos Grupos Motores Geradores (GMG), acompanhada dos respectivos valores máximos admissíveis.

**O item relativo ao fornecimento de peças de reposição para o Grupo Motor Gerador (GMG) possui caráter meramente estimativo e não será objeto de disputa de lances. Para fins de operacionalização do sistema, a licitante deverá inserir o valor fixo de R\$ 1,00 (um real), sendo vedada qualquer alteração ou oferta de lances para este campo. A execução deste item ocorrerá sob demanda, condicionada à necessidade de reposição, mediante prévia e ampla pesquisa de mercado e posterior validação pela Administração, assegurando o princípio da economicidade no momento da aquisição.**

Os itens da lista referencial, assim como seus valores, poderão ser reavaliados anualmente, por ocasião da renovação contratual, por meio de nova consulta de preços, respeitando os trâmites da IN SEGES/ME 65/2021; ou pela aplicação de percentual de reajuste com base no acumulado do ano do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA).

Constatada a necessidade de reposição de peças que se enquadrem na modalidade **sob demanda**, deverá a CONTRATADA apresentar à CONTRATANTE, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, após o atendimento técnico que lhe deu origem, relatório circunstanciado informando o problema que enseja a substituição;

O Relatório de solicitação das peças deve conter, sempre que possível, as seguintes informações:

- a) Identificação do equipamento/sistema defeituoso a ser identificado pelo tipo, capacidade; fabricante, local/setor de instalação, número de série;
- b) Relatório do problema e respectiva solução, com apresentação de fotos;
- c) Especificação completa das peças, materiais, partes, conjuntos ou componentes a serem substituídos/ adquiridos/ recuperados;



## **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília - IFB**

- d) Declaração da impossibilidade de recuperação/conserto/reparo das peças a serem substituídas;
- e) Identificação do técnico que constatou o defeito;
- f) Prazo de entrega/fornecimento/recuperação, ou inferior ao prazo máximo a ser aprovado pelo fiscal Técnico do Contrato, em cada caso, prorrogável a critério da Administração, e não superior a 5 (cinco) dias nos casos considerados urgentes;

Caberá à Contratada comprovar a real necessidade de substituição das peças por ela solicitada;

Eventualmente, a necessidade de substituição de peças poderá ser apontada pela CONTRATANTE, apresentando, para tanto, a identificação do equipamento/sistema ou item, bem como a justificativa para a sua substituição, ficando a CONTRATADA encarregada de analisar a solicitação e elaborar o Relatório de solicitação de peças.

Para utilização do presente item (Peças sob demanda), uma vez comprovada a real necessidade, deverá ser considerado o respectivo custo unitário do material conforme a sistemática geral de aquisição. Deverá ser realizada, pela CONTRATADA, pesquisa de mercado, que será submetida à validação pela FISCALIZAÇÃO nos termos a seguir:

- a) Descrição do objeto, custo unitário e total;
- b) Relatório da pesquisa;
- c) Número do Cadastro de Pessoa Física - CPF ou do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ do proponente;
- d) Endereço e telefone de contato; e
- e) Data de emissão.

Após o recebimento do orçamento, o Fiscal do Contrato efetuará pesquisa de preços no sítio oficial do Governo Federal, para definição do MENOR PREÇO do item e posterior validação.

Fica a CONTRATADA obrigada a fornecer as peças conforme a menor cotação apresentada. Não obstante, para o caso do custo estimado pela Administração ser inferior aos orçamentos apresentados pela Contratada, fica esta obrigada a fornecê-las pelo custo estimado aferido pela Administração.

Caso a peça demandada seja de fornecedor exclusivo, a Contratada deverá apresentar carta de exclusividade do fornecedor, bem como cópia de nota fiscal de venda já realizada do mesmo item para outrem;



## Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília - IFB

Caso o item não tenha sido comercializado, deverá ser fornecido documento que ateste a veracidade da informação.

Os materiais de consumo, ferramentas e utensílios, de uso corriqueiro (graxa, estopas, lubrificantes, óleo do motor e outros; aditivos para o sistema de arrefecimento - água; filtro de óleo e de combustível, flanelas, parafusos, antiferrugem, vedações, soldas, produtos de pintura, abraçadeira nylon, lixas, solventes, colas, fitas isolantes coloridas e etc.), indispensáveis para manutenção, instalação e higienização dos equipamentos, estão incluídos no valor do contrato e seu fornecimento não acarretará ônus adicional à CONTRATANTE.

O quadro abaixo apresenta uma relação exemplificativa das peças de reposição com maior probabilidade de falha ou desgaste severo.

#	Peça / Componente	CATMAT	Quant. estimada (12 meses)	Quant. estimada (30 meses)
1	Bicos injetores (conjunto)	339889	2	5
2	Bomba injetora	625503	1	1
3	Bomba alimentadora de combustível	627423	1	3
4	Válvula Termostática	625597	3	7
5	Bomba d'Água	625504	1	3
6	Radiador	478859	1	3
7	Líquido de Arrefecimento (Aditivo)	345407	3	7
8	Filtro de Ar	471017	5	12
9	Bomba de óleo lubrificante	625505	1	2
10	Óleo lubrificante	633920	3	7
11	Correia do Ventilador (Hélice) / Alternador	479315	1	3
12	Tensor da Correia	615770	2	5
13	turbocompressor	455988	1	1
14	Turbina do compressor	624582	1	3
15	Pás da turbina do compressor	624582	1	3
16	Motor de partida	624579	1	1
17	Alternador	295509	1	1
18	Sensor de Pressão de Óleo	624579	2	5



**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília - IFB**

19	Sensor de Temperatura da Água	624579	2	5
20	Solenóide de Combustível/Parada	634295	2	5
21	Regulador automático da pressão (AVR)	625061	1	3
22	Diodos radioativos (ponte retificadora)	632881	1	3
23	Rolamento do alternador	292235	1	3
24	Módulo controlador digital	464043	1	1
25	Relé de proteção/controlador	627393	2	5
26	Sensor de pressão do óleo	625641	2	5
27	Sensor de temperatura	624581	1	3
28	Acoplamento flexível (coxins de vibração)	625601	1	3
29	Bateria	621831	1	3
30	Subalternador ou excitatriz (estator e rotor)	634090	1	3
31	Rolamentos	610523	3	10
32	Estator (conjunto de bobinas fixas)	631509	2	5
33	Rotor (conjunto de bobinas rotativas)	310980	2	5
34	Jogo de Juntas (Cabeçote, Carter)	456056	1	3
35	Bicos Injetores	625506	3	7
36	Turboalimentador	624582	1	1
37	Bobina de abertura para disjuntor	632881	1	2
38	Bobina de fechamento para disjuntor	292235	1	1
39	Boia de nível de combustível	464043	1	1
40	Conjunto de casquilhos	627393	1	1
41	Conjunto de comando de válvulas	625641	1	1
42	Conjunto de cruzetas das válvulas	624581	1	1
43	Conjunto de pistões e camisas	625601	1	1
44	Conjunto de polia tensora das correias	621831	1	1
45	Conjunto de tuchos hidráulicos dos injetores	634090	1	1
46	Escapamento silencioso	610523	1	1
47	Hélice	631509	1	1
48	Módulo de automatismo	310980	1	1
49	Reservatório de expansão	456056	1	1





**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília - IFB**

50	Rolamento da hélice	625506	1	1
51	Jogo de junta superior	624582	1	1
52	Grade de proteção para correias, polias e afins	310980	3	7



## Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília - IFB

### **ANEXO IV** **INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADOS - IMR**

- 1. Definição:** INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO - IMR – documento anexo ao contrato que define, em bases compreensíveis, tangíveis, objetivamente observáveis e comprováveis os níveis esperados de qualidade da prestação do serviço e respectivas adequações de pagamento.
- 2. Objetivo a atingir:** obtenção da melhor execução do objeto, mediante a definição de indicadores de acompanhamento de qualidade dos serviços prestados durante a vigência do contrato.
- 3. Forma de avaliação:** definição das situações (indicadores) que caracterizem o não atendimento do objetivo e atribuição de grau de correspondência, de 1 a 5, de acordo com os indicativos de metas a cumprir, compreendendo glosas, que podem ser cumulativas, de 0,5% a 7,0% do valor mensal do contrato.
- 4. Apuração:** ao final de cada período de apuração (mês), o Fiscal do contrato preencherá a planilha de cálculo o índice global e a encaminhará ao preposto da contratada para conhecimento do valor da glosa a ser aplicada no mês, ajustado ao cumprimento das metas deste acordo e adoção das medidas recomendadas, quando houver.
- 5. Sanções:** Quando o percentual de glosas no período mensal for superior a 10% (dez por cento) sobre o valor mensal ou o somatório das glosas for superior a 30% (trinta por cento) do valor mensal no período de um ano, caracterizar-se-á inexecução parcial, o que implicará na abertura de procedimento de aplicação das penalidades previstas no contrato.

#### **Quesitos**

<b>Quesitos</b>	<b>Descrição do Indicador /Situações</b>	<b>Instrumento para verificação</b>	<b>Grau de Relevância</b>
1-Tempo de Execução dos serviços	Atraso de até 3 horas no atendimento de um chamado	Fiscalização presencial e Ordem de Serviço	1
	Atraso de mais de 3 horas e menos de 5 horas no atendimento de um chamado	Fiscalização presencial e Ordem de Serviço	2
	Atraso de mais de 5 horas no atendimento de um chamado	Fiscalização presencial e Ordem de Serviço	3
	Atraso de até 01 hora na conclusão de um serviço	Fiscalização presencial e Ordem de Serviço	2
	Atraso de mais de 01 hora e menos de 05 horas na conclusão de um serviço	Fiscalização presencial e Ordem de Serviço	3



**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília - IFB**

	Atraso de mais de 05 horas na conclusão de um serviço	Fiscalização presencial e Ordem de Serviço	4
	Descumprimento de prazos acordados com a fiscalização para serviços programados	Fiscalização presencial e Ordem de Serviço	4
2-Plano de manutenção	Descumprir até 02 atividades previstas no plano de manutenção em um período de 30 dias	Fiscalização presencial e Relatório de Serviços	1
	Descumprir mais de 02 atividades e menos de 05 atividades previstas no plano de manutenção em um período de 30 dias	Fiscalização presencial e Relatório de Serviços	2
	Descumprir mais de 05 atividades previstas no plano de manutenção em um período de 30 dias	Fiscalização presencial e Relatório de Serviços	3
	Deixar de adequar o plano de manutenção após 05 manutenções corretivas em um período de 30 dias	Fiscalização presencial e Relatório de Serviços	3
	Não adequar rotinas de manutenção quando solicitado pela fiscalização	Fiscalização presencial e Relatório de Serviços	4
3-Qualidade dos serviços	Execução de serviços incompleta ou paliativa	Fiscalização presencial	3
	Recursar-se a fornecer materiais consumíveis para execução dos serviços	Fiscalização presencial	3
	Não reportar-se a fiscalização quando da chegada ou saída dos edifícios por ocasião da realização de serviços	Fiscalização presencial / Ordens de serviço/ ficha de atendimento	2
	Não emitir ficha de atendimento dos serviços realizados	Fiscalização presencial	2
	Quadros de Comando empoeirados	Fiscalização presencial	2



**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília - IFB**

	Verificação de restos de materiais ou outras sujidades advindas de atuação nos equipamentos nos locais onde serviços foram executados em até 02 horas após a conclusão dos serviços	Fiscalização presencial	1
	Quadros de comando com fiação desorganizada	Fiscalização presencial	2
	Relatórios de serviço com informações incompletas ou incorretas	Relatório de serviços	1
	Deixar de manter registro atualizado de intervenções, verificações e falhas registradas com data e hora junto a cada quadro de comando	Fiscalização presencial	2
	Dano a equipamentos por imprudência ou imperícia	Fiscalização presencial e Relatório de Serviços	5
	Recusar-se a fornecer peças não constantes da planilha de peças pelo preço de mercado	Fiscalização presencial	4
	Fornecimento de informação incorreta à fiscalização	Fiscalização presencial	2
	Destruição ou danificação intencional de documentos relacionados a manutenção	Fiscalização presencial e Relatório de Serviços	5
	Omissão na informação de condições que exigem a adoção de providências para funcionamento correto dos equipamentos	Fiscalização presencial e Relatório de Serviços	5
	Danificar equipamento por omissão, imperícia ou intempestividade na atuação	Fiscalização presencial e Relatório de Serviços	5



**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília - IFB**

	Emissão de relatórios fora do prazo estipulado ou combinado com a fiscalização	Fiscalização presencial e Relatório de Serviços	2
	Falta dos elementos mínimos no relatório de serviços indicado no TR	Relatório de serviços	1
	Deixar de entregar relatórios junto ou antes da entrega da fatura de serviços	Fiscalização presencial e Relatório de Serviços	1
	Deixar de elaborar e entregar Laudo Técnico solicitado pela Fiscalização	Fiscalização presencial e Relatório de Serviços	5
4-Falhas nos equipamentos	Recorrência de falha com uma mesma causa em uma equipamento por até 02 vezes em período de 90 dias	Fiscalização presencial e Relatório de Serviços	2
	Recorrência de falha com uma mesma causa em uma equipamento por mais de 02 vezes e menos de 05 vezes em período de 90 dias	Fiscalização presencial e Relatório de Serviços	3
	Recorrência de falha com uma mesma causa em uma equipamento por mais de 03 vezes em período de 90 dias	Fiscalização presencial e Relatório de Serviços	3
	Equipamentos apresentando tempo médio entre as falhas de menos de 30 dias	Fiscalização presencial, ordem de serviço ou ficha de atendimento, relatórios mensais, informações da brigada de incêndio	5
	Falha de operação adequada durante falta de fornecimento de energia elétrica pela concessionária.	Fiscalização presencial e Relatório de Serviços	5
5-Equipe de execução dos serviços e uso de equipamentos	Emprego de funcionário desqualificado para execução dos serviços	Fiscalização presencial	3



**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília - IFB**

de proteção	Recusar-se a substituir profissional , após solicitação justificada da fiscalização	Fiscalização presencial	2
	Falta de identificação dos prestadores com crachá	Fiscalização presencial	1
	Execução de serviços sem equipamentos de proteção	Fiscalização presencial	3
	Deixar de fornecer os equipamentos de proteção aos funcionários que executam os serviços	Fiscalização presencial	4
	Uso de equipamentos de proteção inadequados ou deteriorados	Fiscalização presencial	4

**MENSURAÇÃO**

Grau de Relevância	Correspondência
1	Glosa de 0,5 % sobre o valor da Fatura por evento
2	Glosa de 1,0 % sobre o valor da Fatura por evento
3	Glosa de 2,5 % sobre o valor da Fatura por evento
4	Glosa de 4,0 % sobre o valor da Fatura por evento
5	Glosa de 7,0 % sobre o valor da Fatura por evento