

PREGÃO ELETRÔNICO

900009/2024

CONTRATANTE (UASG)

(154039)

OBJETO

Registro de preços para a eventual contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, sem dedicação exclusiva de mão de obra em 19 (dezenove) grupos geradores de diversas marcas, modelos e potência, incluindo seus respectivos quadros de transferência automática (QTA), com fornecimento de materiais e peças, por um período de 12 (doze) meses, das unidades acadêmicas da Universidade Federal do Amazonas – UFAM (Campus Universitário e Fazenda Experimental) localizadas na cidade de Manaus – Amazonas

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$ 1.532.181,45

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia 16/07/2024 às 10h (horário de Brasília)

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

Menor preço por grupo

MODO DE DISPUTA:

Aberto

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS

NÃO



Baixe o APP Compras.gov.br
e apresente sua proposta!

Sumário

1. DO OBJETO	3
2. DO REGISTRO DE PREÇOS	3
3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO	3
4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO	5
5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA	6
6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES ..	7
7. DA FASE DE JULGAMENTO	11
8. DA FASE DE HABILITAÇÃO	13
9. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS	15
10. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA	15
11. DOS RECURSOS	16
12. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES	17
13. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO	19
14. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS	19

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO AMAZONAS

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90009/2024

(Processo Administrativo nº 23105.055139/2023-12)

Torna-se público que a **FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO AMAZONAS**, por meio da Coordenação de Licitação, sediada na Av. Rodrigo Otávio, n.º 6.200, Campus Universitário Senador Arthur Virgílio Filho, Coroado – Manaus-AM, realizará licitação, **para registro de preços**, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, nos termos da **Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, do Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023**, e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a **eventual contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, sem dedicação exclusiva de mão de obra em 19 (dezenove) grupos geradores de diversas marcas, modelos e potência, incluindo seus respectivos quadros de transferência automática (QTA), com fornecimento de materiais e peças, por um período de 12 (doze) meses, das unidades acadêmicas da Universidade Federal do Amazonas – UFAM (Campus Universitário e Fazenda Experimental) localizadas na cidade de Manaus – Amazonas, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.**

1.2. A licitação será dividida em 02 (dois) grupos, sendo o Grupo 01 formado por 04(quatro) itens e o Grupo 02 por 06 (seis) itens, conforme tabela constante do Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos grupos forem de seu interesse, devendo oferecer proposta para todos os itens que os compõem.

2. DO REGISTRO DE PREÇOS

2.1. As regras referentes aos órgãos gerenciador e participantes, bem como a eventuais adesões são as que constam da minuta de Ata de Registro de Preços.

3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

3.1. Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

3.1.1. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no Sicafe até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

3.2. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

3.3. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.4. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

3.5. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte mencionadas no [artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021](#), para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da [Lei Complementar nº 123, de 2006](#) e do Decreto n.º 8.538, de 2015.

3.6. Não poderão disputar esta licitação:

3.6.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

3.6.2. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

3.6.3. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

3.6.4. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

3.6.5. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

3.6.6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

3.6.7. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

3.6.8. agente público do órgão ou entidade licitante;

3.6.9. pessoas jurídicas reunidas em consórcio, **uma vez que a contratação não se configura de alta complexidade técnica**

3.6.10. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

3.6.11. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme [§ 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021](#).

3.7. O impedimento de que trata o item 3.6.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

3.8. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 3.6.2 e 3.6.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da

contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

3.9. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

3.10. O disposto nos itens 3.6.2 e 3.6.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

3.11. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da [Lei nº 14.133/2021](#).

3.12. A vedação de que trata o item 3.6.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

4.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

4.3. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto nos itens 8.1.1 e 8.12.1 deste Edital.

4.4. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

4.4.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

4.4.2. não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do [artigo 7º, XXXIII, da Constituição](#);

4.4.3. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos [incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal](#);

4.4.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

4.5. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus [arts. 42 a 49](#), observado o disposto nos [§§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei nº 14.133, de 2021](#).

4.5.1. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte.

4.6. A falsidade da declaração de que trata os itens 4.4 ou 4.5 sujeitará o licitante às sanções previstas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e neste Edital.

4.7. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

4.8. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

4.9. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

4.10. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

4.10.1. a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

4.10.2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.

4.11. O valor final mínimo ~~ou o percentual de desconto final máximo~~ parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

4.11.1. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

4.12. O valor final mínimo parametrizado na forma do item 4.10 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

4.13. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

4.14. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

5.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

5.1.1. **valor unitário e total do item;**

5.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

5.2.1. O licitante não poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.

5.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

5.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

5.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

5.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

5.7. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.

5.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

5.8.1. O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta)** dias, a contar da data de sua apresentação.

5.8.2. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

5.9. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do [art. 71, inciso IX, da Constituição](#); ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

6.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

6.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

6.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.

6.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

6.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item

6.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

6.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

- 6.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser **de 0,01% (um centésimo por cento)**.
- 6.9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexecuível.
- 6.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.
- 6.11. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
- 6.11.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 6.11.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 6.11.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.
- 6.11.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
- 6.11.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
- 6.12. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto e fechado”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.
- 6.12.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.
- 6.12.2. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 6.12.3. No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.
- 6.12.4. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 6.12.5. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 6.13. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “fechado e aberto”, poderão participar da etapa aberta somente os licitantes que apresentarem a proposta de menor preço/ maior percentual de desconto e os das propostas até 10% (dez por cento) superiores/inferiores àquela, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, até o encerramento da sessão e eventuais prorrogações.

- 6.13.1. Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no item 6.13, poderão os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.
- 6.13.2. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 6.13.3. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 6.13.4. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.
- 6.13.5. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
- 6.13.6. Após o reinício previsto no subitem supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
- 6.14. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 6.15. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 6.16. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 6.17. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 6.18. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 6.19. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 6.20. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos [arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), regulamentada pelo [Decreto nº 8.538, de 2015](#).
- 6.20.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 6.20.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.
- 6.20.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de

pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

6.20.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

6.21. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

6.21.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no [art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021](#), nesta ordem:

6.21.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

6.21.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

6.21.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

6.21.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

6.21.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

6.21.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

6.21.2.2. empresas brasileiras;

6.21.2.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

6.21.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da [Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009](#).

6.21.3. Em caso de persistir o empate, será realizado sorteio público para fins de desempate.

6.21.3.1. Será informado no chat da sessão pública, a data, hora e local do sorteio, a ser realizado no formato manual, com transmissão ao vivo em plataforma de streaming;

6.21.3.2. Haverá lavratura de ata de sorteio, com presença de testemunhas, que será incluída no processo administrativo, juntamente com a gravação do sorteio.

6.22. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo, o pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

6.22.1. Tratando-se de licitação em grupo, a contratação posterior de item específico do grupo exigirá prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para o órgão e serão observados os preços unitários definidos na tabela do item 1 do Termo de Referência como critério de aceitabilidade.

6.22.2. Não será admitida a previsão de preços diferentes em razão de local de entrega ou de acondicionamento, tamanho de lote ou qualquer outro motivo.

6.22.3. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

6.22.4. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

6.22.5. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

6.22.6. O pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, **no prazo de 24 (vinte e quatro) horas**, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

6.22.7. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

6.23. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

7. DA FASE DE JULGAMENTO

7.1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no [art. 14 da Lei nº 14.133/2021](#), legislação correlata e no item 3.6 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

7.1.1. SICAF;

7.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e

7.1.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).

7.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o [artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992](#).

7.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Pregoeiro diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. ([IN nº 3/2018, art. 29, caput](#))

7.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. ([IN nº 3/2018, art. 29, §1º](#)).

7.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. ([IN nº 3/2018, art. 29, §2º](#)).

7.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

7.4. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o pregoeiro verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens **Erro! Fonte de referência não encontrada.** e 4.5 deste edital.

7.5. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o pregoeiro examinará a proposta classificado em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no [artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022](#).

7.6. Será desclassificada a proposta vencedora que:

7.6.1. contiver vícios insanáveis;

7.6.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

7.6.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

7.6.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

7.6.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

7.7. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

7.7.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do pregoeiro, que comprove:

7.7.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

7.7.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

7.8. Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

7.8.1. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;

7.8.2. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital;

7.8.3. No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.

7.8.4. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

7.9. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

7.10. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

7.10.1. Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

7.11. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

7.11.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

7.11.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

7.12. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

8. DA FASE DE HABILITAÇÃO

8.1. Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos [arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

8.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.

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

8.3. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, 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.

8.4. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia ou por **meios eletrônicos**.

8.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

8.6. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei ([art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021](#)).

8.7. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

8.8. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

8.9. Considerando que na presente contratação a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de prévia.

8.9.1. O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, **a ser agendado pelo telefone (92) 98160-0788**, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

8.9.2. Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir a declaração exigida no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação, **conforme modelo definido no Anexo VI deste Edital.**

8.10. A habilitação será verificada por meio do Sicaf, nos documentos por ele abrangidos.

8.10.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir. ([IN nº 3/2018, art. 4º, §1º, e art. 6º, §4º](#)).

8.11. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicaf e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados. ([IN nº 3/2018, art. 7º, caput](#)).

8.11.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. ([IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único](#)).

8.12. A verificação pelo pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

8.12.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, **no prazo de 24 (vinte e quatro) horas**, prorrogável por igual período, contado da solicitação do pregoeiro.

8.12.2. Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto no [§ 1º do art. 36 e no § 1º do art. 39 da Instrução Normativa SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022](#).

8.13. A verificação no Sicaf ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

8.13.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

8.13.2. Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.

8.14. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para ([Lei 14.133/21, art. 64, e IN 73/2022, art. 39, §4º](#)):

8.14.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

8.14.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

8.15. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

8.16. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 8.12.1.

8.17. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

8.18. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação (art. 4º do Decreto nº 8.538/2015).

8.19. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

9. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

9.1. Homologado o resultado da licitação, o licitante mais bem classificado terá o prazo de 05 (cinco) dias, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços, cujo prazo de validade encontra-se nela fixado, sob pena de decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

9.2. O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante solicitação do licitante mais bem classificado ou do fornecedor convocado, desde que:

(a) a solicitação seja devidamente justificada e apresentada dentro do prazo; e

(b) a justificativa apresentada seja aceita pela Administração.

9.3. A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no sistema de registro de preços.

9.4. Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quantas forem necessárias para o registro de todos os itens constantes no Termo de Referência, com a indicação do licitante vencedor, a descrição do(s) item(ns), as respectivas quantidades, preços registrados e demais condições.

9.5. O preço registrado, com a indicação dos fornecedores, será divulgado no PNCP e disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

9.6. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

9.7. Na hipótese de o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidas, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

10. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

10.1. Após a homologação da licitação, será incluído na ata, na forma de anexo, o registro:.

10.1.1. dos licitantes que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário, observada a classificação na licitação; e

10.1.2. dos licitantes que mantiverem sua proposta original

10.2. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou fornecedores registrados na ata.

10.2.1. A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante mais bem classificado.

10.2.2. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

10.3. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

10.3.1. quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital; ou

10.3.2. quando houver o cancelamento do registro do fornecedor ou do registro de preços, nas hipóteses previstas nos art. 28 e art. 29 do Decreto nº 11.462/23.

10.4. Na hipótese de nenhum dos licitantes que aceitaram cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário concordar com a contratação nos termos em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado, a Administração, observados o valor estimado e a sua eventual atualização na forma prevista no edital, poderá:

10.4.1. convocar os licitantes que mantiveram sua proposta original para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou

10.4.2. adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, observada a ordem de classificação, quando frustrada a negociação de melhor condição.

11. DOS RECURSOS

11.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

11.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

11.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

11.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

11.3.2. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.

11.3.3. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

11.3.4. na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

11.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

11.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

11.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

11.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

11.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

- 11.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 11.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico <https://proadm.ufam.edu.br/menu06item01.html>.

12. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

- 12.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:
- 12.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a pregoeiro/a durante o certame;
 - 12.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:
 - 12.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
 - 12.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
 - 12.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou
 - 12.1.2.4. deixar de apresentar amostra;
 - 12.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;
 - 12.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
 - 12.1.3.1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;
 - 12.1.4. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação
 - 12.1.5. fraudar a licitação
 - 12.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
 - 12.1.6.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
 - 12.1.6.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;
 - 12.1.6.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;
 - 12.1.7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação
 - 12.1.8. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.
- 12.2. Com fulcro na [Lei nº 14.133, de 2021](#), a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
- 12.2.1. advertência;
 - 12.2.2. multa;
 - 12.2.3. impedimento de licitar e contratar e
 - 12.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.
- 12.3. Na aplicação das sanções serão considerados:
- 12.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.

- 12.3.2. as peculiaridades do caso concreto
- 12.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes
- 12.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública
- 12.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de **30 (trinta) dias** úteis, a contar da comunicação oficial.

12.4.1. Para as infrações previstas nos itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3, a multa será de **0,5% a 15%** do valor do contrato licitado.

12.4.2. Para as infrações previstas nos itens 12.1.4, 12.1.5, 12.1.6, 12.1.7 e 12.1.8, a multa será de **15% a 30%** do valor do contrato licitado.

12.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

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

12.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

12.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 12.1.4, 12.1.5, 12.1.6, 12.1.7 e 12.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.

12.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 12.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022.

12.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

12.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

12.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

12.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

12.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

13. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

13.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

13.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

13.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, **pelo email cpl@ufam.edu.br**

13.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

13.4.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

13.5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

14. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

14.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

14.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.

14.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

14.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

14.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

14.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

14.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

14.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

14.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

14.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico **<https://proadm.ufam.edu.br/menu06item01.html>**.

14.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

- 14.11.1. ANEXO I - Termo de Referência e Anexos
- 14.11.2. ANEXO II – Estudo Técnico Preliminar
- 14.11.3. ANEXO III – Modelo de Atestado de Vistoria
- 14.11.4. ANEXO IV – Modelo de Declaração de Renúncia à Vistoria
- 14.11.5. ANEXO V – Minuta da Ata de Registro de Preços
- 14.11.6. ANEXO VI – Minuta do Termo de Contrato

Manaus, 26 de junho de 2024

SYLVIO MÁRIO PUGA FERREIRA

Reitor

MODELO DE TERMO DE REFERÊNCIA
 Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021
 SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA – LICITAÇÃO



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO AMAZONAS

(Processo Administrativo nº23105.055139/2023-12)

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

- 1.1. **Registro de preços para a eventual contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, sem dedicação exclusiva de mão de obra, em 19 (dezenove) grupos geradores de diversas marcas, modelos e potências, incluindo seus respectivos quadros de transferência automática (QTA), com fornecimento de materiais e peças, por um período de 12 (doze) meses das unidades acadêmicas da Universidade Federal do Amazonas – UFAM (Campus Universitário e Fazenda Experimental) localizadas na cidade de Manaus – Amazonas, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.**

Grupo 01: Serviços de manutenção preventiva e corretiva em grupos geradores de potência entre 40 KVA a 200 KVA					
IT	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QTD	VALOR MÉDIO	OBSERVAÇÕES
1	Serviço de Manutenção Preventiva de grupo gerador de 40 a 100 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	SERVIÇO	1	R\$ 60.950,00	Corresponde aos itens 01 e 02 da tabela de formação de preços 03 do Anexo F3.
2	Serviço de Manutenção Preventiva de grupo gerador de 100 a 200 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	SERVIÇO	1	R\$ 54.448,67	Corresponde aos itens 03 e 04 da tabela de formação de preços 03 do Anexo F3.
3	Serviço de Manutenção Corretiva de grupo gerador de 40 a 100 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	SERVIÇO	1	R\$ 274.021,04	Corresponde aos itens 05 a 32 da tabela de formação de preços 03 do Anexo F3.
4	Serviço de Manutenção Corretiva de grupo gerador de 100 a 200 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	SERVIÇO	1	R\$ 219.216,83	Corresponde aos itens 33 a 60 da tabela de formação de preços 03 do Anexo F3.
VALOR GLOBAL GRUPO 01 →			4	R\$ 608.636,54	

Grupo 02: Serviços de manutenção preventiva e corretiva em grupos geradores de potência entre 200 KVA a 500 KVA					
IT	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QTD	VALOR MÉDIO	OBSERVAÇÕES
5	Serviço de Manutenção Preventiva de grupo gerador de 200 a 300 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	SERVIÇO	1	R\$ 60.950,00	Corresponde aos itens 61 e 62 da tabela de formação de preços 04 do Anexo F3.

Termo de Referência – Concorrência ou Pregão Obras e Serviços de Engenharia

6	Serviço de Manutenção Preventiva de grupo gerador de 300 a 400 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	SERVIÇO	1	R\$ 45.712,50	Corresponde aos itens 63 e 64 da tabela de formação de preços 04 do Anexo F3.
7	Serviço de Manutenção Preventiva de grupo gerador de 400 a 500 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	SERVIÇO	1	R\$ 50.588,50	Corresponde aos itens 65 e 66 da tabela de formação de preços 04 do Anexo F3.
8	Serviço de Manutenção Corretiva de grupo gerador de 200 a 300 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	SERVIÇO	1	R\$ 251.114,00	Corresponde aos itens 67 a 94 da tabela de formação de preços 04 do Anexo F3.
9	Serviço de Manutenção Corretiva de grupo gerador de 300 a 400 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	SERVIÇO	1	R\$ 254.923,38	Corresponde aos itens 95 a 122 da tabela de formação de preços 04 do Anexo F3.
10	Serviço de Manutenção Corretiva de grupo gerador de 400 a 500 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	SERVIÇO	1	R\$ 260.256,50	Corresponde aos itens 123 a 150 da tabela de formação de preços 04 do Anexo F3.
VALOR GLOBAL GRUPO 02 →			6	R\$ 923.544,88	
VALOR TOTAL GRUPO 01 + GRUPO 02 →			10	R\$ 1.532.181,42	

1.1.1. O valor global da proposta é constituído pelo somatório dos itens como segue:

1.1.1.1. Grupo 01 - Serviços de manutenção preventiva e corretiva em grupos geradores de potência entre 40 KVA a 200 KVA:

1.1.1.1.1. Serviço de Manutenção Preventiva de grupo gerador de 40 a 100 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra, Corresponde aos itens 01 e 02 da tabela de formação de preços 03 do Anexo F3 do TR:

1.1.1.1.2. Serviço de Manutenção Preventiva de grupo gerador de 100 a 200 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra corresponde aos itens 03 e 04 da tabela de formação de preços 03 do Anexo F3 do TR;

1.1.1.1.3. Serviço de Manutenção Corretiva de grupo gerador de 40 a 100 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra corresponde aos itens 05 a 32 da tabela de formação de preços 03 do Anexo F3 do TR;

1.1.1.1.4. Serviço de Manutenção Corretiva de grupo gerador de 100 a 200 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra corresponde aos itens 33 a 60 da tabela de formação de preços 03 do Anexo F3 do TR;

1.1.1.2. Grupo 02 - Serviços de manutenção preventiva e corretiva em grupos geradores de potência entre 200 KVA a 500 KVA

1.1.1.2.1. Serviço de Manutenção Preventiva de grupo gerador de 200 a 300 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra, corresponde aos itens 61 e 62 da tabela de formação de preços 04 do Anexo F3 do TR:

1.1.1.2.2. Serviço de Manutenção Preventiva de grupo gerador de 300 a 400 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra corresponde aos itens 63 e 64 da tabela de formação de preços 04 do Anexo F3 do TR:

1.1.1.2.3. Serviço de Manutenção Preventiva de grupo gerador de 400 a 500 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra corresponde aos itens 65 e 66 da tabela de formação de preços 04 do Anexo F3 do TR:

1.1.1.3. Serviço de Manutenção Corretiva de grupo gerador de 200 a 300 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra corresponde aos itens 67 a 94 da tabela de formação de preços 04 do Anexo F3 do TR:

1.1.1.4. Serviço de Manutenção Corretiva de grupo gerador de 300 a 400 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra corresponde aos itens 95 a 122 da tabela de formação de preços 04 do Anexo F3 do TR:

1.1.1.5. Serviço de Manutenção Corretiva de grupo gerador de 400 a 500 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra corresponde aos itens 123 a 150 da tabela de formação de preços 04 do Anexo F3 do TR.

1.2. O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como comum(ns), conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.3. Valores de manutenção preventiva e corretiva em grupos geradores com potência de 40 a 200 KVA (Grupo 1) é: R\$ 608.636,54 (Seiscentos e oito mil, seiscentos e trinta e seis reais e cinquenta e quatro centavos);

1.4. Valores de manutenção preventiva e corretiva em grupos geradores com potência de 200 a 500 KVA (Grupo 2) é: R\$ 923.544,88 (novecentos e vinte e três mil, quinhentos e quarenta e quatro reais e oitenta e oito centavos);

1.5. O valor total da somatória do Grupo 1 e Grupo 2 é: R\$ 1.532.181,42 (um milhão, quinhentos e trinta e dois mil, cento e oitenta e um reais e quarenta e dois centavos);

1.6. Os valores detalhados dos Grupos 1 e 2 encontram-se pormenorizados nas tabelas de Formação de Preços 3 e 4 do Anexo F3 deste TR;

1.7. O prazo de vigência da contratação é de 01 (um) ano, contado da data de assinatura do contrato, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

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

1.9. Não será admitida a **adesão à ata de registro de preços** decorrente desta licitação ou desta contratação direta, pois os serviços foram dimensionados de acordo com os equipamentos e históricos de manutenções realizados por esta instituição, havendo a previsão de consumo integral desses serviços.

1.10. Código CATSER: 2356.

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 2024, conforme consta das informações básicas deste termo de referência.

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.

3.2. Conforme apresentado nos Estudos Preliminares, essa contratação abrange a prestação do serviço de manutenção preventiva e corretiva dos Grupos Geradores da UFAM para o cumprimento do Plano de Manutenção, conservação do patrimônio público e fornecimento de energia emergencial para as edificações desta instituição;

- 3.3. O restabelecimento adequado de equipamentos fora de operação, através de serviços manutenção corretiva devidamente especificada neste Termo de Referência;**
- 3.4. Os elementos que devem ser produzidos para que a contratada produza os resultados pretendidos pela Administração são:**
- 3.4.1. A elaboração do Plano de manutenção preventiva anual com cronograma de atividades, assim como a estimativa de serviços de manutenção corretiva, obtidos através das inspeções periódicas com uso de profissionais qualificados e equipamentos destinados para esta finalidade;**
- 3.4.2. Para elaboração do orçamento, foram seguidos os critérios contidos no Decreto nº 7.983 de 2013 que estabelece regras e critérios para elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União, e dá outras providências. Sendo assim:**
- 3.4.2.1. O Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – Sinapi (art. 3º) não se aplica, pois o objeto desta contratação é caracterizado como a manutenção de equipamentos e, portanto, enquadrando-se nos itens de exceção em que não são aplicados o referido sistema, pois não são considerados como de construção civil.
- 3.4.2.2. O Sistema de Custos Referenciais de Obras – Sicro (art. 4º) é usado como referência apenas para os serviços e obras de infraestrutura de transportes e, portanto, não se aplica para o objeto desta contratação;
- 3.4.2.3. Não foram identificados novos sistemas de referência de custos (art. 5º) aprovados pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão e, portanto, não aplica-se para o objeto desta contratação;
- 3.4.2.4. Sendo assim, diante da inviabilidade da definição dos custos conforme o disposto nos arts. 3º, 4º e 5º e na ausência de tabela de referência formalmente aprovada por órgãos ou entidades da administração pública federal em publicações técnicas especializadas, de não haver sistema específico instituído para o setor, a equipe de planejamento da contratação optou por realizar a estimativa de custo global através da aplicação pesquisa de mercado, conforme previsto no art. 6º do Decreto nº 7.983 de 2013.
- 3.4.3. A contratada deverá ser especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva em Grupos Geradores, possuindo a capacidade técnica específica para o atendimento do objeto da contratação;**
- 3.4.4. Os serviços deverão ser executados de acordo com o plano de manutenção, cumprindo o cronograma a ser elaborado pela contratada, assim como as demais condições pré-estabelecidas.**

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. A Contratada deverá atender as legislações ambientais quanto ao descarte de materiais e peças usadas, destinar adequadamente todo material, componentes e lubrificantes já utilizados nos equipamentos mantidos;**
- 4.1.2. Adotar boas práticas de otimização de recursos, de redução de desperdícios e de redução da poluição, tais como:**

Termo de Referência – Concorrência ou Pregão Obras e Serviços de Engenharia

- 4.1.2.1. Racionalização do uso de substâncias potencialmente tóxico-poluentes;
- 4.1.2.2. Substituição de substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade.

Subcontratação

- 4.2. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da contratação

- 4.3. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato.
- 4.4. Em caso opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.
- 4.5. A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.
- 4.6. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

Vistoria

- 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 9:00 horas às 11:00 horas e 14:00 às 16:00 horas.
- 4.8. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.
- 4.9. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

4.9.1. As visitas serão realizadas nos locais indicados abaixo Departamento de Manutenção da Prefeitura do Campus Universitário, bloco P, Setor Sul do Campus Universitário da UFAM, telefone (092) 98160-0788;

- 4.10. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.
- 4.11. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução

- 5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1. Início da execução do objeto: Após da emissão da ordem de serviço;

5.1.2. Os serviços MANUTENÇÃO PREVENTIVA dos grupos geradores serão executados conforme discriminado abaixo;

5.1.3. Os equipamentos a serem mantidos, estão descritos e relacionados no ANEXO A;

- 5.1.4. A realização rigorosa das tarefas constantes na rotina do Plano de Manutenção, conforme descrito no ANEXO B, de acordo com as periodicidades mensal e semestral, descritas;**
- 5.1.5. A execução das atividades, recomendações e procedimentos contidos nos manuais técnicos de serviço dos fabricantes;**
- 5.1.6. A observância e atendimento das instruções e procedimentos constantes na NBR-5462 – Confiabilidade e Manutenibilidade e NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão;**
- 5.1.7. A execução de acordo com a legislação brasileira vigente, as Normas Regulamentadoras (NR) do Ministério do Trabalho e Emprego - MTE, as normas da ABNT e de acordo com as normas internacionais consagradas na falta das normas da ABNT;**
- 5.1.8. A elaboração e encaminhamento à fiscalização, do cronograma dos serviços, considerando as atividades, bem como as localizações dos equipamentos e periodicidades dos serviços mensais e semestrais, de acordo com o plano de manutenção disponível no ANEXO B;**
- 5.1.9. O quantitativo de serviços foi mensurado em função do número de equipamentos instalados nas unidades acadêmicas da Universidade Federal do Amazonas e as rotinas previstas foram definidas a partir das leis, regulamentações e normas vigentes, de modo que, os serviços são compostos de manutenções preventivas unitárias por equipamento, que se subdividem em mensais e semestrais, manutenções corretivas e consertos;**
- 5.1.10. O atendimento aos procedimentos técnicos de lubrificação, limpeza e higienização dos componentes, de forma a manter o sistema dentro das condições normais de uso, minimizando a incidência de interferências, contaminações, travamentos e paradas súbitas;**
- 5.1.11. Seguir e executar rigorosamente os procedimentos quanto ao descarte de materiais e peças usadas na manutenção, obedecendo à legislação ambiental vigente;**
- 5.1.12. Mobilizar para a execução dos serviços, o número suficiente de pessoal técnico especializado, com ferramental e equipamentos auxiliares, a fim de proporcionar a execução dos trabalhos nas periodicidades e no nível de qualidade especificado;**
- 5.1.13. A mala de ferramenta deverá ser composta pelos seguintes itens:**
- 5.1.13.1. Caixa de ferramentas padrão mecânica/elétrica: conjunto de chaves *Allen* de 1,5 a 6,0 mm, conjunto de chave combinada de 6 a 22 mm, alicate universal isolado, alicate de corte transversal, alicate prensa terminal, conjunto de chave de fenda com cabo isolado (1/8"x3", 1/8"x10", 3/16"x5", 1/4"x2", 1/4"x8" e 5/16"x8"), conjunto de chaves *Philips* com cabo isolado (1/8"x2", 3/16"x3" e 1/4"x5"), chave ajustável de 10", estilete, tesoura média, martelo tipo pena de 300 g com cabo de madeira, alicate de pressão, multímetro com alicate amperímetro *True RMS*, ferro de solda de 60 W e extensão elétrica de 20 m.
- 5.1.14. Seguir e executar rigorosamente os procedimentos de segurança nas atividades de manutenção, sobretudo no que diz respeito ao atendimento as NR-10 (Segurança em instalações e serviços em eletricidade), NR-12 (Segurança no trabalho em máquinas e equipamentos), NR-33 (Segurança e saúde no trabalho em espaços confinados) e a NR-16 (Atividades e operações perigosas);**
- 5.1.15. Utilizar os EPI's (Equipamentos de Proteção Individual) adequados e conforme procedimentos e especificações contidas na NR-06 (Equipamentos de Proteção Individual);**

- 5.1.16. Antes de iniciar trabalhos em equipe, os seus membros em conjunto com o responsável pela execução do serviço, devem realizar uma avaliação prévia, estudar e planejar as atividades e ações a serem desenvolvidas no local, de forma a atender os princípios técnicos básicos e as melhores técnicas de segurança aplicáveis ao serviço;**
- 5.1.17. Utilizar sistema de segurança que identifique a realização da execução dos serviços, devendo obrigatoriamente colocar uma placa personalizada, de boa qualidade em local visível na porta de acesso as casas de máquinas, durante o tempo de execução dessa atividade, atendendo o disposto na NR-26 (Sinalização de segurança);**
- 5.1.18. A elaboração e envio à fiscalização de relatório técnico mensal de serviços, assinado pelo responsável técnico da empresa mencionando os parâmetros verificados, eventuais indícios de problemas futuros, as providências adotadas e as recomendações e orientações técnicas do estado de funcionamento dos sistemas, com os itens abaixo:**
- 5.1.18.1. PARTE TÉCNICA
1. Serviços preventivos executados;
 2. Serviços corretivos executados;
 3. Serviços em andamento;
 4. Resumos das ordens de serviços executadas;
 5. Estudos e levantamentos realizados (se houver);
 6. Avaliações do estado operacional dos equipamentos e sistemas (se houver);
 7. Relatório de falhas de equipamentos;
- 5.1.19. Nos dias programados para manutenção preventiva, o funcionário da CONTRATADA deverá apresentar-se à fiscalização antes do início dos serviços, para que a mesma registre a sua presença e efetue os procedimentos administrativos necessários com a emissão das respectivas ordens de serviços para realização dos trabalhos. Não sendo permitido, em hipótese alguma, iniciar os serviços objeto desse termo de referência, sem o recebimento da respectiva ordem de serviço emitida pela fiscalização;**
- 5.1.20. Poderão ser recusados quaisquer serviços, peças, materiais ou acessórios que não satisfaçam as condições contratuais, normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e demais legislações vigentes ou que não atendam ao padrão de qualidade desejável e estabelecido;**
- 5.1.21. A CONTRATADA deverá elaborar e fornecer à fiscalização as instruções de operação e segurança dos equipamentos, para regulamentar o uso correto dos grupos geradores;**
- 5.1.22. A CONTRATADA deverá fornecer à fiscalização, sem ônus adicional a UFAM, um livro de ocorrências com páginas numeradas para cada grupo gerador, em até 05 (cinco) dias úteis a contar da data do início da vigência do contrato. Este livro deverá ser alocado no setor de manutenção e será preenchido quando da realização das visitas periódicas ou emergenciais, pelo responsável pela condução dos serviços e deverá conter, no mínimo, os seguintes dados: data da visita, motivo da visita, serviços realizados, eventuais dificuldades e defeitos ou falhas apresentadas pelo equipamento;**
- 5.1.23. Em casos excepcionais, tais como as datas que antecedem eventos, a fiscalização poderá requisitar a prestação de serviços fora do horário normal de funcionamento devendo ser atendido pela CONTRATADA sem custo adicional;**
- 5.1.24. A Contratada fornecerá todos os materiais, insumos, filtros, lubrificantes, fluidos e demais componentes a serem empregados nos serviços de manutenção preventiva visando atender as especificações técnicas dos fabricantes, incluindo materiais de consumo e limpeza, descritos no ANEXO F1, F2 e F3;**

- 5.1.25. Todos os serviços executados pela CONTRATADA serão acompanhados e fiscalizados pela Coordenação de Equipamentos da Universidade Federal do Amazonas - UFAM, com autoridade para exercer em nome da instituição, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização dos serviços;**
- 5.1.26. Quaisquer serviços MANUTENÇÃO CORRETIVA dos grupos geradores, e os contidos nos Anexos F1, F2 e F3, serão executados conforme discriminado abaixo:**
- 5.1.27. A contratada executará a reparação de todos e quaisquer defeitos, falhas ou irregularidades detectadas, a fim de restabelecer o pleno funcionamento dos equipamentos, bem como o fornecimento e a substituição de peças com desgaste, defeituosas ou faltantes;**
- 5.1.28. A contratada executará revisões e reparos conforme especificados pelos fabricantes dos componentes integrantes do equipamento, quando ocorrer qualquer parada súbita que impeça o funcionamento e operação dos grupos geradores;**
- 5.1.29. A execução sempre que houver necessidade de consertos e reparos para restaurar o perfeito funcionamento, através da resolução de quaisquer problemas de operação, funcionamento, programação e manutenção;**
- 5.1.30. Todos os serviços serão realizados sob demanda, e sua execução deverá ser autorizada pela fiscalização através da respectiva ordem de serviço;**
- 5.1.31. Deverão ser executados mediante atendimento às chamadas telefônicas ou mensagens eletrônicas encaminhadas, no prazo máximo de 02 (duas) horas;**
- 5.1.32. Os principais serviços que poderão ser demandados com suas respectivas descrições e quantidades para cada grupo gerador estão descritos nos ANEXOS F1, F2 e F3 deste TR;**
- 5.1.33. Os horários de execução dos serviços serão a qualquer momento, inclusive aos finais de semana, caso a parada do grupo gerador estiver causando transtornos aos servidores ou prejudicando o funcionamento dos equipamentos daquela unidade visando sanar os defeitos apresentados;**
- 5.1.34. Na necessidade de execução de serviços de manutenção corretiva com fornecimento de peças e materiais que não estejam contemplados na planilha dos ANEXOS F1 e F2, estes deverão ser executados na sua integralidade (fornecimento de peças, materiais, equipamentos, ferramentas e mão de obra) sem custo adicional a CONTRATANTE, quer seja na aplicação de materiais auxiliares e lubrificantes especiais, quer na substituição de quaisquer equipamentos, componentes e peças, uma vez que tais serviços e peças já são parte integrante daqueles previstos na execução das manutenções preventivas e corretivas que estão completamente mapeadas e previstas nesta contratação;**
- 5.1.35. Todas as peças a serem empregadas nos serviços deverão ser originais, novas, sem uso e estarem de acordo com as especificações técnicas;**
- 5.1.36. No caso de falta de peças genuínas e na impossibilidade da CONTRATADA adquiri-las em curto prazo, poderá excepcionalmente, serem utilizadas outras similares que possam ser adaptadas em perfeitas condições no equipamento em questão, desde que haja prévia autorização pelo contratante;**
- 5.1.37. Serão consideradas peças similares as não oriundas do fabricante, mas que sejam iguais ou superiores em qualidade de material constituinte, processo de fabricação, desempenho e durabilidade;**

- 5.1.38. Poderão ser recusados quaisquer serviços, peças, materiais ou acessórios que não satisfaçam as condições contratuais, normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e demais legislações vigentes ou que não atendam ao padrão de qualidade desejável e estabelecido;
- 5.1.39. Todas e quaisquer peças e acessórios substituídos pela CONTRATADA por conta da realização dos serviços, deverão ser entregues à fiscalização;
- 5.1.40. Todas e quaisquer peças fornecidas pela CONTRATADA deverão ser cobertas por garantia mínima de 90 (noventa) dias a contar da data de instalação das mesmas, a ser apontada no relatório elaborado pela CONTRATADA;
- 5.1.41. Utilizar sistema de segurança que identifique a realização da execução dos serviços, devendo obrigatoriamente colocar uma placa personalizada, de boa qualidade em local visível na porta de acesso as casas de máquinas, durante o tempo de execução dessa atividade, atendendo o disposto na NR-26 (Sinalização de segurança);
- 5.1.42. Mobilizar para a execução dos serviços, o número suficiente de pessoal técnico especializado, com ferramental e equipamentos auxiliares, a fim de proporcionar a execução dos trabalhos no nível de qualidade especificado;
- 5.1.43. Caso haja necessidade de retirada de equipamentos ou de componentes dos sistemas para conserto na oficina da CONTRATADA, o fato deverá ser comunicado à fiscalização para autorização da saída do material, sendo que é de responsabilidade da CONTRATADA, todas as despesas decorrentes de transporte e remoção de equipamentos quando necessário para conserto na sede de sua oficina, assim como deverá se responsabilizar pela conservação dos equipamentos a serem transportados e recuperados garantindo a sua integridade;
- 5.1.44. A CONTRATADA deverá executar limpeza nos locais atingidos pelos serviços de manutenção, não permitindo que fiquem resíduos de sujeiras, inclusive de óleos lubrificantes dos equipamentos, bem como efetuar a remoção de peças danificadas que estiverem nas casas de máquinas ou abrigo dos equipamentos;
- 5.1.45. A direção técnica dos serviços contratados cabe exclusivamente à CONTRATADA, que se obriga a obedecer aos procedimentos de trabalhos por si elaborados em comum acordo com a fiscalização, respondendo por quaisquer ônus ou imperícia;
- 5.1.46. Nos casos em que a execução do serviço de reativação do equipamento, exigir o fornecimento de materiais não disponíveis no estoque da CONTRATADA ou no mercado local, a mesma deverá providenciar a aquisição da(s) peça(s) no prazo máximo de 03 (três) dias úteis a contar da data da emissão de relatório técnico específico, emitido pela CONTRATADA para este tipo de caso;
- 5.1.47. Caso a CONTRATADA não possa fornecer a(s) peça(s) no prazo estipulado no subitem anterior, a mesma deverá justificar por escrito a ocorrência do fato excepcional ou imprevisível de sorte a subsidiar o fiscal do contrato na análise da ocorrência;
- 5.1.48. A CONTRATADA deverá garantir o funcionamento dos equipamentos de forma a atender às necessidades da Universidade Federal do Amazonas, implicando em descumprimento contratual a paralisação superior a 03 (três) dias úteis, sem justificativa aceita pela fiscalização, ficando a empresa, após este prazo, sujeita às sanções pertinentes;
- 5.1.49. A CONTRATADA assumirá inteira responsabilidade pela execução dos serviços e responderá por quaisquer danos causados às dependências e aos equipamentos da

UFAM, quando evidenciada a culpa, por ação ou omissão de seus empregados ou prestadores de serviços, e ainda por deficiência ou negligência na execução das tarefas, bem como decorrentes da qualidade dos materiais empregados;

5.1.50. A CONTRATADA responderá por quaisquer acidentes que possam ser vítimas seus empregados, quando em serviço nas dependências dos prédios da Universidade Federal do Amazonas – UFAM;

5.1.51. A CONTRATADA deverá apresentar MAPA DE 52 SEMANAS contendo Cronograma de realização dos serviços em 30 dias após assinatura do contrato.

Local e horário da prestação dos serviços

- 5.2. Os serviços serão prestados no seguinte endereço: **Campus Universitário Senador Arthur Virgílio Filho - Av. General Rodrigo Octávio, 6200, Bairro Coroadó I e FAZENDA EXPERIMENTAL – UFAM Rodovia 174 (Manaus-Presidente Figueiredo), Km 38;**
- 5.3. **Os serviços preventivos serão prestados no seguinte horário: 08:00 às 17:00 horas, de segunda a sexta-feira, podendo ser estendido até a conclusão da atividade programada;**
- 5.4. **Os serviços corretivos serão prestados quando houver demanda, durante os dias e horários descritos no item anterior, ou qualquer outro horário e dia, inclusive aos finais de semana, caso a parada do grupo gerador estiver causando transtornos aos servidores ou prejudicando o funcionamento dos equipamentos;**
- 5.5. **A execução contratual observará as rotinas contidas no ANEXO B deste TR;**

Materiais a serem disponibilizados

- 5.6. 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:
 - 5.6.1. **A CONTRATADA deverá fornecer ainda peças e componentes, de acordo com as especificações estabelecidas pelos fabricantes dos equipamentos, promovendo sua substituição em manutenções corretivas quando necessário;**
 - 5.6.2. **A previsão das quantidades de peças de reposição específicas, a serem fornecidas pela Contratada para execução das manutenções corretivas, que compõem os serviços descritos nas planilhas de formação de preços dos ANEXOS F1, F2 e F3 dos Grupos 01 e 02, estão relacionadas como segue;**

Termo de Referência – Concorrência ou Pregão Obras e Serviços de Engenharia

GRUPO 01: Lista de materiais, insumos e peças para os serviços de Manutenção preventiva e corretiva de grupos geradores de 40 a 200 KVA do Campus Universitário da UFAM (Unidades acadêmicas da sede – setor sul, setor norte e Fazenda Experimental)																
IT	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	QTD	MATERIAL/INSUMOS/PEÇAS (UNID. DE MEDIDA)											PEÇA	QTDE	
			DETERGENTE (ML)	DESINGRIPANTE (ML)	TRAPO (UNI)	FLANELA DE LIMPEZA (UNI)	ÓLEO LUBRIFICANTE (ML)	ÓLEO LUBRIFICANTE DO MOTOR (L)	FILTRO DE ÓLEO (UNI)	FILTRO DE COMBUSTÍVEL (UNI)	FILTRO DE AR (UNI)	LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO (L)	CORREIA DA HÉLICE (UNI)			
1	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA MENSAL DE GRUPO GERADOR DE 40 A 100 KVA COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, PEÇAS E MÃO DE OBRA.	50	12.500	12.500	100	100	25	0	0	0	0	0	0	0	Materiais de limpeza e lubrificação	0
2	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA MENSAL DE GRUPO GERADOR DE DE 100 A 200 KVA COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, PEÇAS E MÃO DE OBRA.	40	12.500	12.500	100	100	20	0	0	0	0	0	0	0	Materiais de limpeza e lubrificação	0
3	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA SEMESTRAL DE GRUPO GERADOR DE 40 A 100 KVA COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, PEÇAS E MÃO DE OBRA.	10	10.000	10.000	20	20	5	150	10	10	10	50	10	10	Materiais de limpeza e lubrificação	0
4	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA SEMESTRAL DE GRUPO GERADOR DE 100 A 200 KVA COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, PEÇAS E MÃO DE OBRA.	8	8.000	8.000	16	16	4	120	8	8	8	40	8	8	Materiais de limpeza e lubrificação	0
5	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bateria de 150A para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Bateria de 150A para grupo gerador de 40 a 100 KVA	10
6	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de regulador de voltagem para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Regulador de voltagem para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5
7	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de terminais dos cabos de interligação do quadro elétrico para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Terminais dos cabos de interligação do quadro elétrico para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5

Termo de Referência – Concorrência ou Pregão Obras e Serviços de Engenharia

8	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de carregador de bateria para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Carregador de bateria para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5
9	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de terminal completo da bateria para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Terminal completo da bateria para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5
10	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de tubo flexível escapamento para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Tubo flexível escapamento para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5
11	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de tubulação do escapamento para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Tubulação do escapamento para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5
12	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de silenciador do escapamento para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Silenciador do escapamento para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5
13	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de relé de partida para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Relé de partida para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5
14	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de resistência aquecimento para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Resistência aquecimento para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5
15	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de alta temperatura para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Sensor de alta temperatura para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5
16	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de nível de água do radiador para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Sensor de nível de água do radiador para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5
17	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de nível de combustível para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Sensor de nível de combustível para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5

Termo de Referência – Concorrência ou Pregão Obras e Serviços de Engenharia

18	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de pressão do óleo para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Sensor de pressão do óleo para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5
19	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de solenóide partida/parada para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Solenóide partida/parada para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5
20	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de barramento elétrico de cobre para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Barramento elétrico de cobre para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	15
21	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de isoladores elétricos do QGBT/QTA para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Isoladores elétricos do QGBT/QTA para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	30
22	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de cabo elétrico (metros) de interligação QTA/QGBT para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Cabo elétrico (metros) de interligação QTA/QGBT para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	45
23	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de calço de borracha amortecedora de vibração do motor (vibra stop) para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Calço de borracha amortecedora de vibração do motor (vibra stop) para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5
24	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de correia do alternador e tensor para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Correia do alternador e tensor para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5
25	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bomba de água para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Bomba de água para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5
26	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bomba de combustível para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Bomba de combustível para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5
27	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bico injetor para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Bico injetor para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	20

Termo de Referência – Concorrência ou Pregão Obras e Serviços de Engenharia

28	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de central eletrônica de controle para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Central eletrônica de controle (ECU) para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5
29	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de alternador para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Alternador para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5
30	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de motor de partida para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Motor de partida para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5
31	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de contactora principal do QTA para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Contactora principal do QTA para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5
32	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento do conjunto junta do cabeçote para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Conjunto junta do cabeçote para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5
33	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bateria de 150A para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Bateria de 150A para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	8
34	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de regulador de voltagem para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Regulador de voltagem para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4
35	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de terminais dos cabos de interligação do quadro elétrico para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Terminais dos cabos de interligação do quadro elétrico para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4
36	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de carregador de bateria para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Carregador de bateria para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4
37	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de terminal completo da bateria para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Terminal completo da bateria para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4
38	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de tubo flexível escapamento para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Tubo flexível escapamento para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4

Termo de Referência – Concorrência ou Pregão Obras e Serviços de Engenharia

39	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de tubulação do escapamento para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Tubulação do escapamento para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4
40	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de silenciador do escapamento para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Silenciador do escapamento para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4
41	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de relé de partida para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Relé de partida para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4
42	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de resistência aquecimento para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Resistência aquecimento para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4
43	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de alta temperatura para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Sensor de alta temperatura para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4
44	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de nível de água do radiador para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Sensor de nível de água do radiador para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4
45	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de nível de combustível para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Sensor de nível de combustível para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4
46	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de pressão do óleo para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Sensor de pressão do óleo para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4
47	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de solenóide partida/parada para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Solenóide partida/parada para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4
48	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de barramento elétrico de cobre para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Barramento elétrico de cobre para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	12

Termo de Referência – Concorrência ou Pregão Obras e Serviços de Engenharia

49	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de isoladores elétricos do QGBT/QTA para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Isoladores elétricos do QGBT/QTA para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	24
50	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de cabo elétrico (metros) de interligação QTA/QGBT para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Cabo elétrico (metros) de interligação QTA/QGBT para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	36
51	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de calço de borracha amortecedora de vibração do motor (vibra stop) para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Calço de borracha amortecedora de vibração do motor (vibra stop) para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4
52	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de correia do alternador e tensor para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Correia do alternador e tensor para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4
53	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bomba de água para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Bomba de água para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4
54	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bomba de combustível para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Bomba de combustível para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4
55	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bico injetor para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Bico injetor para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	16
56	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de central eletrônica de controle para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Central eletrônica de controle (ECU) para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4
57	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de alternador para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Alternador para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4
58	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de motor de partida para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Motor de partida para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4

Termo de Referência – Concorrência ou Pregão Obras e Serviços de Engenharia

59	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de contactora principal do QTA para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Contactora principal do QTA para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4
60	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento do conjunto junta do cabeçote para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Conjunto junta do cabeçote para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4

GRUPO 02: Lista de materiais, insumos e peças para os serviços de Manutenção preventiva e corretiva de grupos geradores de 200 a 500 KVA do Campus Universitário da UFAM (Unidades acadêmicas da sede – setor sul e setor norte)

IT	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	QTD	MATERIAL/INSUMOS (UNID. DE MEDIDA)											PEÇAS		
			DETERGENTE (ML)	DESINGRIPANTE (ML)	TRAPO (UNI)	FLANELA DE LIMPEZA (UNI)	ÓLEO LUBRIFICANTE (ML)	ÓLEO LUBRIFICANTE DO MOTOR (L)	FILTRO DE ÓLEO (UNI)	FILTRO DE COMBUSTÍVEL (UNI)	FILTRO DE AR (UNI)	LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO (L)	CORREIA DA HÉLICE (UNI)	DESCRIÇÃO	QTDE	
61	Serviço de Manutenção PREVENTIVA MENSAL de grupo gerador de 200 a 300 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	40	10.000	10.000	80	80	20	0	0	0	0	0	0	0	Materiais de limpeza e lubrificação	0
62	Serviço de Manutenção PREVENTIVA MENSAL de grupo gerador de 300 a 400 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	30	10.000	10.000	60	60	15	0	0	0	0	0	0	0	Materiais de limpeza e lubrificação	0
63	Serviço de Manutenção PREVENTIVA MENSAL de grupo gerador de 400 a 500 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	30	10.000	10.000	60	60	15	0	0	0	0	0	0	0	Materiais de limpeza e lubrificação	0
64	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA SEMESTRAL DE GRUPO GERADOR DE 200 A 300 KVA COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, PEÇAS E MÃO DE OBRA.	8	2000	2000	16	16	4	160	8	16	8	40	8	Materiais de limpeza e lubrificação	0	
65	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA SEMESTRAL DE GRUPO GERADOR DE 300 A 400 KVA COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, PEÇAS E MÃO DE OBRA.	6	750	750	12	12	3	150	6	12	6	30	6	Materiais de limpeza e lubrificação	0	
66	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA SEMESTRAL DE GRUPO GERADOR DE 400 A 500 KVA COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, PEÇAS E MÃO DE OBRA.	6	750	750	12	12	3	210	6	12	6	30	6	Materiais de limpeza e lubrificação	0	

Termo de Referência – Concorrência ou Pregão Obras e Serviços de Engenharia

67	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bateria de 150A para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Bateria de 150A para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	8
68	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de regulador de voltagem para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Regulador de voltagem para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4
69	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de terminais dos cabos de interligação do quadro elétrico para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Terminais dos cabos de interligação do quadro elétrico para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4
70	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de carregador de bateria para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Carregador de bateria para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4
71	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de terminal completo da bateria para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Terminal completo da bateria para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4
72	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de tubo flexível escapamento para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Tubo flexível escapamento para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4
73	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de tubulação do escapamento para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Tubulação do escapamento para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4
74	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de silenciador do escapamento para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Silenciador do escapamento para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4
75	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de relé de partida para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Relé de partida para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4
76	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de resistência aquecimento para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Resistência aquecimento para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4

Termo de Referência – Concorrência ou Pregão Obras e Serviços de Engenharia

77	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de alta temperatura para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Sensor de alta temperatura para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4
78	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de nível de água do radiador para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Sensor de nível de água do radiador para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4
79	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de nível de combustível para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Sensor de nível de combustível para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4
80	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de pressão do óleo para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Sensor de pressão do óleo para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4
81	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de solenóide partida/parada para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Solenóide partida/parada para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4
82	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de barramento elétrico de cobre para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Barramento elétrico de cobre para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	12
83	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de isoladores elétricos do QGBT/QTA para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Isoladores elétricos do QGBT/QTA para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	24
84	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de cabo elétrico (metros) de interligação QTA/QGBT para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Cabo elétrico (metros) de interligação QTA/QGBT para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	36
85	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de calço de borracha amortecedora de vibração do motor (vibra stop) para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Calço de borracha amortecedora de vibração do motor (vibra stop) para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4

Termo de Referência – Concorrência ou Pregão Obras e Serviços de Engenharia

86	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de correia do alternador e tensor para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Correia do alternador e tensor para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4
87	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bomba de água para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Bomba de água para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	4
88	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bomba de combustível para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Bomba de combustível para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4
89	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bico injetor para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Bico injetor para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	16
90	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de central eletrônica de controle para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Central eletrônica de controle (ECU) para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4
91	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de alternador para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Alternador para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4
92	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de motor de partida para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Motor de partida para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4
93	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de contactora principal do QTA para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Contactora principal do QTA para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4
94	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento do conjunto junta do cabeçote para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Conjunto junta do cabeçote para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4
95	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bateria de 150A para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Bateria de 150A para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	6
96	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de regulador de voltagem para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Regulador de voltagem para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3

Termo de Referência – Concorrência ou Pregão Obras e Serviços de Engenharia

97	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de terminais dos cabos de interligação do quadro elétrico para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Terminais dos cabos de interligação do quadro elétrico para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3
98	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de carregador de bateria para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Carregador de bateria para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3
99	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de terminal completo da bateria para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Terminal completo da bateria para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3
100	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de tubo flexível escapamento para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Tubo flexível escapamento para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3
101	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de tubulação do escapamento para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Tubulação do escapamento para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3
102	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de silenciador do escapamento para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Silenciador do escapamento para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3
103	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de relé de partida para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Relé de partida para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3
104	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de resistência aquecimento para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Resistência aquecimento para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3
105	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de alta temperatura para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Sensor de alta temperatura para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3
106	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de nível de água do radiador para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Sensor de nível de água do radiador para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3

Termo de Referência – Concorrência ou Pregão Obras e Serviços de Engenharia

107	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de nível de combustível para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Sensor de nível de combustível para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3
108	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de pressão do óleo para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Sensor de pressão do óleo para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3
109	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de solenóide partida/parada para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Solenóide partida/parada para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3
110	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de barramento elétrico de cobre para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Barramento elétrico de cobre para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	9
111	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de isoladores elétricos do QGBT/QTA para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Isoladores elétricos do QGBT/QTA para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	18
112	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de cabo elétrico (metros) de interligação QTA/QGBT para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Cabo elétrico (metros) de interligação QTA/QGBT para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	27
113	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de calço de borracha amortecedora de vibração do motor (vibra stop) para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Calço de borracha amortecedora de vibração do motor (vibra stop) para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3
114	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de correia do alternador e tensor para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Correia do alternador e tensor para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3
115	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bomba de água para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Bomba de água para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3

Termo de Referência – Concorrência ou Pregão Obras e Serviços de Engenharia

116	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bomba de combustível para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Bomba de combustível para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3
117	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bico injetor para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Bico injetor para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	12
118	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de central eletrônica de controle para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Central eletrônica de controle (ECU) para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3
119	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de alternador para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Alternador para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3
120	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de motor de partida para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Motor de partida para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3
121	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de contactora principal do QTA para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Contactora principal do QTA para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3
122	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento do conjunto junta do cabeçote para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Conjunto junta do cabeçote para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3
123	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bateria de 150A para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Bateria de 150A para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	6
124	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de regulador de voltagem para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Regulador de voltagem para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3
125	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de terminais dos cabos de interligação do quadro elétrico para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Terminais dos cabos de interligação do quadro elétrico para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3
126	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de carregador de bateria para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Carregador de bateria para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3

Termo de Referência – Concorrência ou Pregão Obras e Serviços de Engenharia

127	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de terminal completo da bateria para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Terminal completo da bateria para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3
128	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de tubo flexível escapamento para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Tubo flexível escapamento para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3
129	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de tubulação do escapamento para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Tubulação do escapamento para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3
130	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de silenciador do escapamento para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Silenciador do escapamento para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3
131	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de relé de partida para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Relé de partida para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3
132	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de resistência aquecimento para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Resistência aquecimento para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3
133	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de alta temperatura para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Sensor de alta temperatura para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3
134	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de nível de água do radiador para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Sensor de nível de água do radiador para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3
135	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de nível de combustível para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Sensor de nível de combustível para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3
136	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de pressão do óleo para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Sensor de pressão do óleo para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3

Termo de Referência – Concorrência ou Pregão Obras e Serviços de Engenharia

137	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de solenóide partida/parada para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Solenóide partida/parada para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3
138	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de barramento elétrico de cobre para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Barramento elétrico de cobre para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	9
139	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de isoladores elétricos do QGBT/QTA para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Isoladores elétricos do QGBT/QTA para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	18
140	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de cabo elétrico (metros) de interligação QTA/QGBT para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Cabo elétrico (metros) de interligação QTA/QGBT para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	27
141	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de calço de borracha amortecedora de vibração do motor (vibra stop) para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Calço de borracha amortecedora de vibração do motor (vibra stop) para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3
142	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de correia do alternador e tensor para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Correia do alternador e tensor para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3
143	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bomba de água para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Bomba de água para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3
144	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bomba de combustível para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Bomba de combustível para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3
145	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bico injetor para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Bico injetor para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	12
146	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de central eletrônica de controle para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Central eletrônica de controle (ECU) para	3

Termo de Referência – Concorrência ou Pregão Obras e Serviços de Engenharia

														grupo gerador de 400 a 500 KVA.	
147	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de alternador para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Alternador para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3
148	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de motor de partida para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Motor de partida para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3
149	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de contactora principal do QTA para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Contactora principal do QTA para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3
150	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento do conjunto junta do cabeçote para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Conjunto junta do cabeçote para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3

5.6.3.As peças listadas para atendimento aos serviços de manutenção corretiva, consistem naquelas cujo, o valor agregado é elevado e que diante do histórico de defeitos registrados, tem menor incidência de troca;

5.6.4.Para as peças e materiais a serem disponibilizados para o uso nesses serviços, sua conformidade deverá ser verificada juntamente com fiscalização do contrato, registrando em documento comprobatório para tal finalidade;

5.6.5.Em resumo o quantitativo de materiais, insumos e peças do Grupo 1 estão demonstrados na tabela abaixo:

GRUPO 01: Lista de materiais, insumos e peças para os serviços de Manutenção preventiva e corretiva de grupos geradores de 40 a 200 KVA do Campus Universitário da UFAM (Unidades acadêmicas da sede – setor sul, setor norte e Fazenda Experimental)		
ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE
1	Detergente (ml)	43.000
2	Desingripante (ml)	43.000
3	Trapo (uni)	236
4	Flanela de limpeza (uni)	236
5	Óleo lubrificante (ml)	54
6	Óleo lubrificante do motor (l)	270
7	Filtro de óleo (uni)	18
8	Filtro de combustível (uni)	18
9	Filtro de ar (uni)	18
10	Líquido de arrefecimento (l)	90
11	Correia da hélice (uni)	18
12	Bateria de 150A para grupo gerador de 40 a 100 KVA	10
13	Regulador de voltagem para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5
14	Terminais dos cabos de interligação do quadro elétrico para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5
15	Carregador de bateria para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5
16	Terminal completo da bateria para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5
17	Tubo flexível escapamento para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5
18	Tubulação do escapamento para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5
19	Silenciador do escapamento para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5
20	Relé de partida para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5
21	Resistência aquecimento para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5
22	Sensor de alta temperatura para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5
23	Sensor de nível de água do radiador para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5
24	Sensor de nível de combustível para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5
25	Sensor de pressão do óleo para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5
26	Solenóide partida/parada para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5
27	Barramento elétrico de cobre para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	15

Termo de Referência – Concorrência ou Pregão Obras e Serviços de Engenharia

28	Isoladores elétricos do QGBT/QTA para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	30
29	Cabo elétrico (metros) de interligação QTA/QGBT para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	45
30	Calço de borracha amortecedora de vibração do motor (vibra stop) para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5
31	Correia do alternador e tensor para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5
32	Bomba de água para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5
33	Bomba de combustível para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5
34	Bico injetor para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	20
35	Central eletrônica de controle (ECU) para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5
36	Alternador para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5
37	Motor de partida para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5
38	Contactora principal do QTA para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5
39	Conjunto junta do cabeçote para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5
40	Bateria de 150A para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	8
41	Regulador de voltagem para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4
42	Terminais dos cabos de interligação do quadro elétrico para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4
43	Carregador de bateria para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4
44	Terminal completo da bateria para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4
45	Tubo flexível escapamento para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4
46	Tubulação do escapamento para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4
47	Silenciador do escapamento para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4
48	Relé de partida para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4
49	Resistência aquecimento para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4
50	Sensor de alta temperatura para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4
51	Sensor de nível de água do radiador para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4
52	Sensor de nível de combustível para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4
53	Sensor de pressão do óleo para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4
54	Solenóide partida/parada para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4
55	Barramento elétrico de cobre para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	12
56	Isoladores elétricos do QGBT/QTA para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	24
57	Cabo elétrico (metros) de interligação QTA/QGBT para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	36
58	Calço de borracha amortecedora de vibração do motor (vibra stop) para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4
59	Correia do alternador e tensor para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4
60	Bomba de água para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4
61	Bomba de combustível para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4
62	Bico injetor para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	16
63	Central eletrônica de controle (ECU) para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4
64	Alternador para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4
65	Motor de partida para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4

Termo de Referência – Concorrência ou Pregão Obras e Serviços de Engenharia

66	Contactora principal do QTA para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4
67	Conjunto junta do cabeçote para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4

5.6.6. Resumo de materiais, insumos, peças para os equipamentos do Grupo 2:

GRUPO 02: Lista de materiais, insumos e peças para os serviços de Manutenção preventiva e corretiva de grupos geradores de 200 a 500 KVA do Campus Universitário da UFAM (Unidades acadêmicas da sede – setor sul e setor norte)		
ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE
1	Detergente (ml)	33.500
2	Desingripante (ml)	33.500
3	Trapo (uni)	240
4	Flanela de limpeza (uni)	240
5	Óleo lubrificante (ml)	60
6	Óleo lubrificante do motor (l)	520
7	Filtro de óleo (uni)	20
8	Filtro de combustível (uni)	40
9	Filtro de ar (uni)	20
10	Líquido de arrefecimento (l)	100
11	Correia da hélice (uni)	20
12	Bateria de 150A para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	8
13	Regulador de voltagem para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4
14	Terminais dos cabos de interligação do quadro elétrico para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4
15	Carregador de bateria para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4
16	Terminal completo da bateria para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4
17	Tubo flexível escapamento para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4
18	Tubulação do escapamento para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4
19	Silenciador do escapamento para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4
20	Relé de partida para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4
21	Resistência aquecimento para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4
22	Sensor de alta temperatura para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4
23	Sensor de nível de água do radiador para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4
24	Sensor de nível de combustível para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4
25	Sensor de pressão do óleo para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4
26	Solenóide partida/parada para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4
27	Barramento elétrico de cobre para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	12
28	Isoladores elétricos do QGBT/QTA para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	24
29	Cabo elétrico (metros) de interligação QTA/QGBT para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	36
30	Calço de borracha amortecedora de vibração do motor (vibra stop) para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4
31	Correia do alternador e tensor para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4
32	Bomba de água para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	4
33	Bomba de combustível para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4
34	Bico injetor para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	16

Termo de Referência – Concorrência ou Pregão Obras e Serviços de Engenharia

35	Central eletrônica de controle (ECU) para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4
36	Alternador para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4
37	Motor de partida para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4
38	Contactora principal do QTA para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4
39	Conjunto junta do cabeçote para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4
40	Bateria de 150A para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	6
41	Regulador de voltagem para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3
42	Terminais dos cabos de interligação do quadro elétrico para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3
43	Carregador de bateria para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3
44	Terminal completo da bateria para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3
45	Tubo flexível escapamento para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3
46	Tubulação do escapamento para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3
47	Silenciador do escapamento para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3
48	Relé de partida para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3
49	Resistência aquecimento para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3
50	Sensor de alta temperatura para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3
51	Sensor de nível de água do radiador para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3
52	Sensor de nível de combustível para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3
53	Sensor de pressão do óleo para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3
54	Solenóide partida/parada para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3
55	Barramento elétrico de cobre para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	9
56	Isoladores elétricos do QGBT/QTA para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	18
57	Cabo elétrico (metros) de interligação QTA/QGBT para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	27
58	Calço de borracha amortecedora de vibração do motor (vibra stop) para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3
59	Correia do alternador e tensor para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3
60	Bomba de água para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3
61	Bomba de combustível para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3
62	Bico injetor para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	12
63	Central eletrônica de controle (ECU) para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3
64	Alternador para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3
65	Motor de partida para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3
66	Contactora principal do QTA para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3
67	Conjunto junta do cabeçote para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3
68	Bateria de 150A para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	6
69	Regulador de voltagem para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3
70	Terminais dos cabos de interligação do quadro elétrico para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3
71	Carregador de bateria para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3
72	Terminal completo da bateria para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3
73	Tubo flexível escapamento para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3
74	Tubulação do escapamento para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3
75	Silenciador do escapamento para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3

Termo de Referência – Concorrência ou Pregão Obras e Serviços de Engenharia

76	Relé de partida para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3
77	Resistência aquecimento para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3
78	Sensor de alta temperatura para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3
79	Sensor de nível de água do radiador para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3
80	Sensor de nível de combustível para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3
81	Sensor de pressão do óleo para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3
82	Solenóide partida/parada para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3
83	Barramento elétrico de cobre para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	9
84	Isoladores elétricos do QGBT/QTA para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	18
85	Cabo elétrico (metros) de interligação QTA/QGBT para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	27
86	Calço de borracha amortecedora de vibração do motor (vibra stop) para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3
87	Correia do alternador e tensor para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3
88	Bomba de água para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3
89	Bomba de combustível para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3
90	Bico injetor para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	12
91	Central eletrônica de controle (ECU) para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3
92	Alternador para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3
93	Motor de partida para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3
94	Contactora principal do QTA para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3
95	Conjunto junta do cabeçote para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3

5.6.7. Na necessidade de utilização de peças, materiais ou execução serviços, que não estejam contemplados no subitem anterior, estes deverão ser obrigatoriamente fornecidas sem custo adicional a Contratante, quer seja na aplicação de materiais auxiliares e lubrificantes especiais, quer na substituição de quaisquer equipamentos, componentes e peças, uma vez que tais serviços e peças já são parte integrante daqueles previstos na execução das manutenções preventivas e corretivas que estão completamente mapeadas e previstas nesta contratação;

5.6.8. Todas as peças a serem empregadas nos serviços deverão ser originais, novos, sem uso e estarem de acordo com as especificações técnicas;

5.6.9. No caso de falta de peças genuínas e na impossibilidade da CONTRATADA adquiri-las em curto prazo, poderá excepcionalmente, serem utilizadas outras similares que possam ser adaptadas em perfeitas condições no equipamento em questão, desde que haja prévia autorização pelo contratante;

5.6.10. Serão consideradas peças similares as não oriundas do fabricante, mas que sejam iguais ou superiores em qualidade de material constituinte, processo de fabricação, desempenho e durabilidade;

5.6.11. Poderão ser recusados quaisquer serviços, peças, materiais ou acessórios que não satisfaçam as condições contratuais, normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e demais legislações vigentes ou que não atendam ao padrão de qualidade desejável e estabelecido;

5.6.12. Todas e quaisquer peças e acessórios substituídos pela CONTRATADA, por conta da realização dos serviços, deverão ser entregues à fiscalização;

5.6.13. Todas e quaisquer peças fornecidas pela CONTRATADA deverão ser cobertas por garantia mínima de 90 (noventa) dias a contar da data de instalação das mesmas, a ser apontada no relatório elaborado pela CONTRATADA;

5.6.14. Nos casos em que a execução do serviço de reativação do equipamento, exigir o fornecimento de materiais não disponíveis no estoque da CONTRATADA ou no mercado local, a mesma deverá providenciar a aquisição da(s) peça(s) no prazo máximo de 03 (três) dias úteis a contar da data da emissão de relatório técnico específico, emitido pela CONTRATADA para este tipo de caso;

5.6.15. Caso a CONTRATADA não possa fornecer a(s) peça(s) no prazo estipulado no subitem anterior, a mesma deverá justificar por escrito a ocorrência do fato excepcional ou imprevisível de sorte a subsidiar o fiscal do contrato na análise da ocorrência;

5.6.16. Todos os materiais, peças, ferramentas necessárias para execução das manutenções preventivas, devem ser fornecidos/disponibilizados pela CONTRATADA;

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

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

5.7.1. Os 19 (dezenove) grupos geradores integrantes do conjunto de equipamentos pertencentes à Universidade Federal do Amazonas são de diversas marcas, modelos e potências, conforme descrito no ANEXO A deste Termo de referência;

5.7.2. Os grupos geradores encontram-se localizados especificamente nas unidades acadêmicas e identificados pelo código UFAM do equipamento na tabela como segue:

ESPECIFICAÇÕES E LOCALIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS					
Nº	CÓDIGO UFAM	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS			LOCALIZAÇÃO
		FABRICANTE	MODELO	POTÊNCIA	
1	GG01S	CUMMINS	40DBG-2163	50 KVA	CAIS - Centro de Atenção Integral à Saúde (Campus Universitário - Setor Sul)
2	GG02S	STEMAC	ST 255160797	255 KVA	CCA - Centro de Ciências do Ambiente e ANATOMIA (Campus Universitário - Setor Sul)
3	GG03S	SDMO MAQUIGERAL	MAQ 45N 81	500 KVA	ICB - Instituto de Ciências Biológicas – Campus Universitário (Setor Sul)
4	GG04S	STEMAC	ST 0055136113	55 KVA	FCA (AVICULTURA) - Faculdade de Ciências Agrárias (Campus Universitário - Setor Sul)
5	GG05S	LEÃO	LGD115	135 KVA	FCA - Faculdade de Ciências Agrárias – Campus Universitário (Setor Sul)
6	GG06S	LEÃO	LGD115	135 KVA	FCF - Faculdade de Ciências Farmacêuticas – Campus Universitário (Setor Sul)
7	GG07S	STEMAC	ST 0260053011	260 KVA	AUDITÓRIO EULÁLIO CHAVES – Campus Universitário (Setor Sul)
8	GG08S	STEMAC	ST 0360033111	360 KVA	TV UFAM – Campus Universitário (Setor Sul)

Termo de Referência – Concorrência ou Pregão Obras e Serviços de Engenharia

9	GG09S	HEIMER	...	75 KVA	LAPEC - Laboratório de Pesquisas e Ensaios de Combustíveis – Campus Universitário (Setor Sul)
10	GG10S	HEIMER	8361SRI2607 A 550	242 KVA	CAM - Centro de Apoio Multidisciplinar e PCU - Prefeitura do Campus Universitário (Campus Universitário - Setor Sul)
11	GG01N	STEMAC	ST 0500020810	500 KVA	PRÉDIO ADMINISTRATIVO DA REITORIA – Campus Universitário (Setor Norte)
12	GG02N	SDMO MAQUIGERAL	MAQ 45N17D	500 KVA	CAN - Central Analítica – Campus Universitário (Setor Norte)
13	GG03N	HEIMER	P126TI-II	380 KVA	ICOMP - Instituto de Computação – Campus Universitário (Setor Norte)
14	GG04N	STEMAC	ST 0360033211	360 KVA	CTIC - Centro de Tecnologia da Informação e Comunicação (Campus Universitário - Setor Norte)
15	GG05N	OTTO MOTORES	CNY 150	188 KVA	CETELI – Centro de Pesquisa e Desenvolvimento de Tecnologia Eletrônica e da Informação – Campus Universitário (Setor Norte)
16	GG06N	STEMAC	ST 177/88 22/04	44 KVA	FIC – Faculdade de Informação e Comunicação – Campus Universitário (Setor Norte)
17	GG07N	CUMMINS	QSBL/247	270 KVA	FT – Faculdade de Tecnologia – Campus Universitário (Setor Norte)
18	GG01D	STEMAC	ST 0055000212	55 KVA	FAZENDA EXPERIMENTAL – Escola Indígena (Unidade Dispersa)
19	GG02D	MWM	229-6	115 KVA	FAZENDA EXPERIMENTAL – Administração (Unidade Dispersa)

5.7.3. Para garantir a competitividade entre os licitantes, bem como ao que dispõe a legislação, o objeto será parcelado em 02 (dois) Grupos, sendo estes:

5.7.3.1. Grupo 01: Manutenção preventiva e corretiva de grupos geradores de 40 a 200 KVA do Campus Universitário da UFAM (Unidades acadêmicas da sede – setor sul, setor norte e Fazenda Experimental), composto de 09 (nove) grupos geradores de diversas marcas, modelos e potências:

5.7.3.2. Grupo 02: Manutenção preventiva e corretiva de grupos geradores de 200 a 500 KVA do Campus Universitário da UFAM (Unidades acadêmicas da sede – setor sul e setor norte), composto por 10 (dez) grupos geradores de diversas marcas, modelos e potências:

5.7.4. Os interessados deverão elaborar suas propostas conforme as orientações descritas como segue:

5.7.4.1. Para a MANUTENÇÃO PREVENTIVA, deverão ser consideradas as execuções integrais das tarefas descritas no ANEXO B, além das especificações da prestação dos serviços definidas nos itens específicos deste Termo de Referência;

5.7.4.2. Preencher a planilha de formação de preço de manutenção PREVENTIVA e CORRETIVA (ANEXOS F1 e F2), indicando o valor das peças (VP), valor da mão de obra (VMO), O valor unitário do serviço (VUS), o valor mensal do item (VMI) e o valor total anual do item (VTAL);

Termo de Referência – Concorrência ou Pregão Obras e Serviços de Engenharia

- 5.7.4.3. A coluna de desconto sobre a peça (DSP) deverá ser aplicado a porcentagem de desconto da peça em relação ao cotado pela UFAM;
- 5.7.4.4. Para as MANUTENÇÕES CORRETIVAS, deverão ser consideradas a execução de serviços constantes nos ANEXOS F1 e F2, para cada Grupo de geradores (Grupo 1: geradores de 40 a 200 KVA e Grupo 2: geradores de 200 a 500 KVA), além das especificações da prestação dos serviços definidos nos itens específicos deste Termo de Referência;
- 5.7.4.5. A planilha eletrônica para elaboração do orçamento, com as referidas memórias de cálculos, poderá ser solicitada à Coordenação de Equipamentos, localizada na Prefeitura do Campus Universitário, bloco P, setor norte, Campus Universitário da UFAM;
- 5.7.4.6. Os valores apresentados na proposta para a prestação de serviço, não poderão ultrapassar o valor médio unitário para cada serviço, apresentado no mapa de cotação de preços disponíveis no Termo de Referência.

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

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

Procedimentos de transição e finalização do contrato

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

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

- 6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
- 6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.
- 6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
- 6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.
- 6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Preposto

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

- 6.7. A Contratada deverá manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante o período da execução dos serviços, visando que sua equipe efetue as manutenções de acordo com ANEXO B e as boas práticas de manutenção.
- 6.8. A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

Fiscalização

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

Fiscalização Técnica

- 6.10. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);
- 6.11. O fiscal técnico do contrato anotar no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);
- 6.12. Identificada qualquer inexistência ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);
- 6.13. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV);
- 6.14. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V);
- 6.15. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).
- 6.16. **A fiscalização técnica dos contratos avaliará constantemente a execução do objeto e utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), para aferição da qualidade da prestação dos serviços, devendo haver o redimensionamento no pagamento com base nos indicadores estabelecidos, sempre que a CONTRATADA;**
- 6.16.1. **não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou**
- 6.16.2. **deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.**
- 6.17. **A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços;**
- 6.18. **Durante a execução do objeto, o fiscal técnico deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas;**

- 6.19. **O fiscal técnico deverá apresentar ao preposto da CONTRATADA a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada;**
- 6.20. **Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada;**
- 6.21. **A CONTRATADA poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal técnico, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador;**
- 6.22. **Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à CONTRATADA de acordo com as regras previstas no ato convocatório;**
- 6.23. **O fiscal técnico poderá realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços;**
- 6.24. **A conformidade do material a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da CONTRATADA que contenha sua relação detalhada, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência e na proposta, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso;**
- 6.25. **O descumprimento total ou parcial das demais obrigações e responsabilidades assumidas pela CONTRATADA ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas no Termo de Contrato e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto no artigo 137 da Lei nº 14.133, de 2021.**

Fiscalização Administrativa

- 6.26. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).
- 6.27. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).
- 6.28. Além do disposto acima, a fiscalização contratual obedecerá às seguintes rotinas:
- 6.29. **Emitir a ordem de serviço para a manutenção preventiva de cada grupo gerador;**
- 6.30. **Emitir a ordem de serviço específica para a manutenção corretiva, de acordo com os serviços especificados nos ANEXOS F1, F2 e F3, de acordo com a demanda de serviço;**
- 6.31. **Realizar a inspeção dos serviços executados conforme especificado nas ordens de serviço;**
- 6.32. **Verificar a conformidade da execução dos serviços com as normas especificadas e se os procedimentos e materiais, peças e componentes empregados, são adequados para garantir a qualidade desejada dos serviços;**

- 6.33. **Ordenar à CONTRATADA que corrija, refaça ou reconstrua as partes dos serviços executados com erros, imperfeições, que estejam em desacordo com as especificações, baixo rendimento ou desempenho deficiente dos equipamentos;**
- 6.34. **A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em co-responsabilidade da Contratante ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 120 da Lei nº 14.133, de 2021;**

Gestor do Contrato

- 6.35. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).
- 6.36. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).
- 6.37. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).
- 6.38. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).
- 6.39. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).
- 6.40. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).
- 6.41. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

- 7.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme previsto nos **Anexos D1 e D2 deste TR.**

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

- 7.1.1.1. **não produzir os resultados acordados,**

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

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

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

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

7.3.1. Para execução de serviços em cada grupo gerador, deverá ser emitida uma ordem de serviço correspondente;

7.3.2. A CONTRATADA não poderá iniciar os serviços objeto deste termo de referência, sem o recebimento da respectiva ordem de serviço emitida pela fiscalização;

7.3.3. Nos dias programados para manutenção, o funcionário da CONTRATADA deverá apresentar-se à fiscalização antes do início dos serviços, para que a mesma registre a sua presença e efetue os procedimentos administrativos necessários com a emissão das respectivas ordens de serviços para realização dos trabalhos;

7.3.4. Após a realização das atividades de manutenção preventiva, caberá a fiscalização do contrato a inspeção no local dos serviços e nos equipamentos, a fim de evidenciar a execução dos mesmos conforme especificações técnicas do Termo de Referência;

7.3.5. Ao final da execução das atividades, o funcionário da CONTRATADA deverá preencher o documento indicando as inspeções e atividades realizadas (check-list), no livro de ocorrências disponibilizado na manutenção;

7.3.6. Os serviços MANUTENÇÃO CORRETIVA serão realizados sob demanda e sua execução deverá ser autorizada pela fiscalização através da respectiva ordem de serviço;

7.3.7. Cada serviço de manutenção corretiva terá seu valor correspondente de acordo com a tabela de preços especificados nos ANEXOS F1, F2 e F3 deste Termo de Referência;

7.3.8. Os serviços de MANUTENÇÃO CORRETIVA, que não estiverem contemplados no item especificado acima deverão obrigatoriamente, ser executados na sua integralidade (fornecimento de peças, materiais, equipamentos, ferramentas e mão de obra) sem custo adicional a Contratante;

7.3.9. Os serviços serão acompanhados pelo fiscal devidamente habilitado e designado pela CONTRATANTE;

7.3.10. A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios;

7.3.11. Quantidade de ordem de serviços de MANUTENÇÃO PREVENTIVA executadas pela CONTRATADA de acordo com as especificações definidas no Termo de Referência;

7.3.12. Tempo de atendimento aos chamados de MANUTENÇÃO CORRETIVA dentro dos prazos especificados neste Termo de Referência;

7.3.13. As especificações descritas nos subitens 7.3.11 e 7.3.12, correspondem aos 02 (dois) indicadores mínimos de desempenho a serem atendidos pela CONTRATADA e comporão o Instrumento de Medição do Resultado (IMR);

7.3.14. O Instrumento de Medição do Resultado (IMR) referente aos indicadores corresponderá à aferição da qualidade dos serviços prestados, cujos critérios de medição, constam nos formulários apresentados nos ANEXOS D1 e D2 deste Termo de Referência;

7.3.15. Os demais mecanismos de controle que serão utilizados para fiscalizar a prestação dos serviços são:

7.3.15.1. Inspeção técnica pelos fiscais, da qualidade dos serviços de MANUTENÇÃO PREVENTIVA executados nos grupos geradores, com preenchimento do Relatório de Inspeção de Serviços (RIS), elaborado pela Coordenação de Equipamentos - CEQ da Prefeitura do Campus Universitário – PCU;

7.3.15.2. Inspeção técnica pelos fiscais, da qualidade dos serviços de MANUTENÇÃO CORRETIVA executados nos grupos geradores, com preenchimento do Relatório de Inspeção de Serviços (RIS), elaborado pela Coordenação de Equipamentos - CEQ da Prefeitura do Campus Universitário – PCU.

Do recebimento

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

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

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

7.5. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 10 (dez) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022).

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

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

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

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

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

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

7.5.7. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou

incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

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

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

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

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

7.7. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 05 (cinco) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

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

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

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

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

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

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

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

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

Liquidação

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

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

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

a) o prazo de validade;

b) a data da emissão;

c) os dados do contrato e do órgão contratante;

d) o período respectivo de execução do contrato;

e) o valor a pagar; e

f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

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

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

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

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

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

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

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

Prazo de pagamento

- 7.20. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.
- 7.21. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice INPC de correção monetária.

Forma de pagamento

- 7.22. O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.
- 7.23. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 7.24. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

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

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

Cessão de crédito

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

7.26.1. As cessões de crédito não abrangidas pela instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de julho de 2020, dependerão de prévia aprovação do contratante;

- 7.27. A eficácia da cessão de crédito *não abrangida pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de julho de 2020*, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.
- 7.28. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o [art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992](#), nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.
- 7.29. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do

fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração (Instrução Normativa nº 53, de 8 de julho de 2020 e Anexos).

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

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

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

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

Regime de execução

- 8.2. O regime de execução do contrato será Empreitada por Preço Unitário.

Critérios de aceitabilidade de preços

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

8.3.1. valor global: conforme valor estimado da licitação

8.3.2. custos unitários: conforme valores estimados da licitação

Exigências de habilitação

- 8.4. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

- 8.5. 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;
- 8.6. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- 8.7. 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>;
- 8.8. 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;
- 8.9. 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 nº 77, de 18 de março de 2020.
- 8.10. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- 8.11. 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

Termo de Referência – Concorrência ou Pregão Obras e Serviços de Engenharia

das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

- 8.12. 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.
- 8.13. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

- 8.14. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
- 8.15. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.
- 8.16. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- 8.17. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo [Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943](#);
- 8.18. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 8.19. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- 8.20. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.
- 8.21. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

- 8.22. certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;
- 8.23. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, *caput*, inciso II);
- 8.24. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:
- 8.25. índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

Termo de Referência – Concorrência ou Pregão Obras e Serviços de Engenharia

- 8.26. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura; e
- 8.27. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.
- 8.28. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.
- 8.29. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo de 10 % do valor total estimado do grupo pertinente.
- 8.30. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).
- 8.31. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

Qualificação Técnica

- 8.32. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;
- 8.33. Registro ou inscrição da empresa no CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia ou CRT – Conselho Regional dos Técnicos Industriais, em plena validade;
- 8.34. Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.
- 8.35. **A empresa deverá estar em consonância com os termos do art. 67 da Lei n.º 14.133/21, devendo dispor de: V - registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente;**
- 8.35.1. Quadro profissional técnico qualificado, para a realização do objeto da contratação;**
- 8.35.2. Atestar a comprovação da qualificação técnica profissional de cada um dos membros da equipe que se responsabilizará pela prestação do serviço;**
- 8.35.3. Estar munida de todo material, ferramentas e equipamentos necessários à execução dos serviços;**
- 8.36. **Habilitação profissional (responsável técnico):**
- 8.36.1. Para concorrer a empresa deverá possuir em seu quadro permanente 01(um) Engenheiro (a) Mecânico (a) devidamente habilitado e credenciado na entidade profissional competente com comprovada experiência no ramo, através da apresentação da Certidão de Acervo Técnico (CAT), o qual será o responsável técnico pela manutenção corretiva e preventiva dos equipamentos;**
- 8.36.2. Entende-se, como pertencente ao quadro permanente do licitante, na data prevista para entrega da proposta, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação futura, caso o licitante se sagre vencedor do certame. No decorrer da**

execução do serviço, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos, nos termos do artigo 67, § 6, da Lei nº 14.133, de 2021, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração;

8.36.3. O Atestado de capacidade técnica, em nome do profissional pertencente ao quadro permanente da licitante, deverá estar devidamente acompanhado da Certidão de Acervo Técnico, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado (neste último caso o mesmo deverá ter firma reconhecida em cartório), devidamente registrado na entidade da classe profissional competente, segundo dispõe §3º, art. 88 da Lei nº 14.133/2021 e devidamente acompanhado do respectivo Certificado de Acervo Técnico – CAT, comprovando a execução bem sucedida de objeto similar do que está sendo licitado;

8.36.4. O profissional que trata os itens acima será o responsável técnico pela execução dos serviços objeto deste certame;

8.37. Não serão aceitos protocolos de entrega ou solicitação de documento, em substituição aos documentos requeridos nos subitens acima;

8.38. Apresentação do(s) profissional(is) abaixo indicado(s), devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, também abaixo indicado(s):

8.38.1. Para o Engenheiro Mecânico serviços de: Manutenção preventiva e corretiva em grupos geradores e seus periféricos e QTA;

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

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

8.41. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

8.41.1. Quanto à capacitação técnico-operacional: apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução de obra ou serviço de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação;

8.41.2. Deverá haver a comprovação da experiência na prestação de serviços de até 03 (três) anos, sendo aceito somatório de atestados de períodos diferentes, não havendo a obrigatoriedade de os anos serem ininterruptos;

8.41.3. Para fins da comprovação de que trata este subitem. Considerando que temos uma carga instalada de geradores na UFAM de 4.479 KVA, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas;

8.41.4. Manutenção preventiva e corretiva em grupos geradores e seus periféricos elétricos e eletrônicos com potências mínimas somadas de 2.200 KVA;

8.41.5. Comprovação que já executou contratos de manutenção com no mínimo 10 equipamentos no contrato, similares aos existentes na UFAM;

8.41.6. Manutenção preventiva e corretiva em quadros de transferência automático (QTA's).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de **R\$ 1.532.181,42** (*um milhão, quinhentos e trinta e dois mil, cento e oitenta e um reais e quarenta e dois centavos*), conforme custos unitários apostos no Mapa de Formação de Preços **na Planilha do Item 1.1 deste TR.**

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

9.2.1. 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;

9.2.2. 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;

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


9.2.4. Poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação;

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA


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

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


Manaus, 12 de junho de 2024.

Documento assinado digitalmente
 SANDRO PAULO SILVA RODRIGUES
Data: 19/06/2024 11:12:06-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Sandro Paulo Silva Rodrigues
Engenheiro Mecânico CEQ/PCU
SIAPE: 3276392

Documento assinado digitalmente
 PAULO ARTUR NERY DIAS
Data: 19/06/2024 15:58:23-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Paulo Artur Nery Dias
Coordenador de Equipamentos CEQ/PCU
SIAPE: 1221174

Documento assinado digitalmente
 RAIMUNDO DA SILVA FURTADO
Data: 19/06/2024 15:43:11-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Raimundo da Silva Furtado
Técnico em Mecânica CEQ/PCU
SIAPE: 3276109

Anexos:

Anexo A: Especificação dos Grupos Geradores;

Anexo B: Plano de Manutenção Preventiva;

Anexo D1: Instrumento de Medição de Resultado – Preventiva;

Anexo D2: Instrumento de Medição d Resultado – Corretiva (Tempo de Atendimento);

Anexo F1: Modelo de Proposta – Grupo 1;

Anexo F2: Modelo de Proposta – Grupo 2;

Anexo F3: Orçamento Consolidado do Mapa de Preços

ANEXO A

GRUPOS GERADORES UFAM

1. LEVANTAMENTO DE DADOS

1.1. Grupos Geradores – Unidades da CAPITAL (Campus Universitário e Fazenda Experimental):

ITEM	TAG	QUANTIDADE	LOCALIZAÇÃO		DADOS TÉCNICOS																			
			SETOR	UNIDADE ACADÊMICA	LOCAL (REFERÊNCIA)	GRUPO GERADOR	MODELO	POTÊNCIA	TENSÃO	CORRENTE	FREQÜÊNCIA	ROTAÇÃO	OPERAÇÃO	DATA DE FABRICAÇÃO	NÚMERO	1 FABRICANTE	2 MODELO	3 N° SÉRIE	1 FABRICANTE	2 MODELO	3 N° SÉRIE	4 POTÊNCIA	QUADRO DE COMANDO	CAP. DO TANQUE COMBUSTÍVEL
1	GG01S	01	SUL	CAIS - Centro de Atenção Integral à Saúde (Campus Universitário - Setor Sul)	Ao lado do bloco M	CUMMINS	40DGGC-2163	50 KVA	220 V	125 A	60 Hz	1800 RPM	AUTOMÁTICA	-	G010262242	CUMMINS	40DGGC-2163	H010273781	CUMMINS	4B3.9-G2 (4 Cilindros)	46134468	51 KW	CUMMINS	150 L
2	GG02S	01	SUL	CCA - Centro de Ciências do Ambiente e ANATOMIA (Campus Universitário - Setor Sul)	Ao lado do Bloco FCA 02	STEMAC	ST 255160797	255 KVA	220 V	606 A	60 Hz	1800 RPM	AUTOMÁTICA	NOV/1997	255160797	WEG	BTA 250 AL 4363	62405 11 97	CUMMINS	S024025 (4 Cilindros)	30443317	236 KW	CUMMINS	150 L
3	GG03S	01	SUL	ICB (PÓS BFOAGRO) Instituto de Ciências Biológica	Ao lado do ICB 01 e 02	SDMO MAQUIGERAL	MAQ 45N 81	500 KVA	220 V	1313 A	60 Hz	1800 RPM	AUTOMÁTICA	JUN/2013	021576001	WEG	GTA 311 AI 33	1019067603 04 13	SCANIA	DC 13 072A (6 Cilindros)	8723810	487 KW	DMO MAQUIGERAL	250L

8	7	6	5	4
GG08S	GG07S	GG06S	GG05S	GG04S
01	01	01	01	01
SUL	SUL	SUL	SUL	SUL
TV UFAM TV UFAM/COMPEC/SEGURANÇA	EULÁLIO CHAVES Diretoria Executiva	FCF Faculdade de Ciências Farmacêuticas	FCA Faculdade de Ciências Agrárias	FCA (AVICULTURA) - Faculdade de Ciências Agrárias (Campus Universitário - Setor Sul)
Ao lado da TV UFAM	Auditório Eulálio Chaves	FARMÁCIA	FCA 01/02	Avicultura
STEMAC	STEMAC	LEÃO	LEÃO	STEMAC
ST 0360033111	ST 0260053011	LGD 115 CABINADO	LGD 115 CABINADO	ST 0055136113
360 KVA	260 KVA	135 KVA	135 KVA	55 KVA
220 V	220 V	220 V	220 V	220 V
870 A	632 A	-	-	578 A
60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz
1800 RPM	1800 RPM	1800 RPM	1800 RPM	1800 RPM
AUTOMÁTICA	AUTOMÁTICA	AUTOMÁTICA	AUTOMÁTICA	AUTOMÁTICA
JAN/2012	NOV/2011	SET/2013	SET/2013	OUT/2013
0360033111	ST 0260053011	20131152	20131151	0055136113
WEG	WEG	WEG	WEG	WEG
GTA 252 AIIR	GTA	GTA	GTA	GTA 201 AI 20
1014539511	1013672112	202 AI34	202 AI34	1020845170 08 13
SCANIA	MWM	MWM	MWM	MWM
DC965A (5 Cilindros)	6.12TCA (6 Cilindros)	D229/-6-TD (6 Cilindros)	D229/-6-TD (6 Cilindros)	D229-4 (4 Cilindros)
8720853	F1T066052			BIN483383
325 KW	234 KW			44 KW
STEMAC	STEMAC	LEÃO	LEÃO	STEMAC
250 L	375 L	100 L	100 L	-

19	GG02D	01	DISPERSO	FAZENDA <i>Fazenda Experimental</i>	Administração	MMM	T0229EC6	115 KVA	220/127 V	300 A	60 Hz	1800 RPM	AUTOMATICA	12/2001	22906184300	NEGRINI	ATEC	55448	MMM	T0229EC6	22906184300	92 KW	MEBAY	250 L
----	-------	----	----------	---	---------------	-----	----------	---------	-----------	-------	-------	----------	------------	---------	-------------	---------	------	-------	-----	----------	-------------	-------	-------	-------

RESUMO QUANTITATIVO - UNIDADES DA CAPITAL	
SETOR	QUANTIDADE
Sul	10
Norte	07
Disperso	02
TOTAL	19

ANEXO B

PLANO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Os serviços de Manutenção Preventiva dos Grupos Geradores da UFAM deverão seguir rigorosamente as descrições e cronogramas constantes na tabela A que se encontra abaixo.

PLANO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA DOS GRUPOS GERADORES DIESEL									
CONJUNTO	SUBCONJUNTO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PARÂMETRO DE REFERÊNCIA	SEM	MENS	TRIM	SEM	ANUAL
					ANAL	AL	ESTRAL	ESTRAL (600 h)	(1.000 h)
CASA DE MÁQUINAS	INFRAESTRUTURA	1	Limpar piso.	Isento de sujeiras, restos de materiais e peças, óleo, água, combustível e etc.		X			
		2	Limpar as canaletas de passagem dos cabos elétricos e das mangueiras de combustível.	Isento de sujeiras, restos de materiais e peças, óleo, água, combustível e etc.		X			
		3	Limpar paredes internas e externas.	Isento de sujeiras.		X			
		4	Limpar telhado na região interna e externa.	Isento de sujeiras, galhos e folhas.		X			
		5	Inspecionar e limpar grades e venezianas de entrada e saída de ar.	Isento de oxidação, quebras, sujeiras e obstrução.		X			
		6	Verificar infiltrações no piso, parede e teto na região interna e externa.	Isento de infiltração e acúmulo de água, óleo ou combustível.		X			
		7	Verificar a iluminação interna externa.	Lâmpadas e interruptores funcionando corretamente.		X			
MOTOR	LUBRIFICAÇÃO	8	Verificar o óleo lubrificante.	Isento de sujeiras e corpos estranhos. Indicação de nível na vareta entre o mínimo e máximo.		X			
		9	Inspecionar vazamentos de óleo lubrificante.	Isento de vazamento nas conexões, juntas e etc.		X			
		10	Fornecer e trocar filtro de óleo lubrificante.	Peça original e nova de primeiro uso				X	
		11	Fornecer e trocar óleo lubrificante.	Conforme especificações no manual do fabricante;				X	
		12	Limpar o filtro centrífugo.	Isento de sujeiras e corpos estranhos.		X			
		13	Verificar e registrar a pressão do óleo lubrificante	Conforme especificações no manual do fabricante;		X			
	SISTEMA DE ARREFECIMENTO	14	Verificar o fluido de arrefecimento.	Isento de sujeiras e corpos estranhos. Indicação de nível entre o mínimo e o máximo.		X			
		15	Inspecionar vazamentos do fluido de arrefecimento.	Isento de vazamento.		X			
		16	Fornecer e trocar fluido de arrefecimento.	Conforme especificações no manual do fabricante;				X	
		17	Inspecionar os componentes do sistema de arrefecimento.	Isento de desgaste, folgas, vazamentos e oxidações nas conexões, tubulações e mangueiras.		X			
		18	Limpar radiador, tubulação de arrefecimento, ventilador e telas de proteção.	Isento de sujeiras, corpos estranhos incrustações externas e internas.				X	
		19	Verificar a tensão e estado das correias de transmissão do radiador.	Isento de folgas e desgaste		X			
20		Inspecionar polias e tensores.	Isento de folgas e desgaste		X				
21		Verificar o funcionamento da bomba d'água.	Pressão e vazão de acordo com as especificações do fabricante.		X				
22		Examinar sistema de aquecimento do motor.	Aquecendo normalmente e isento de folgas, vazamentos e etc.		X				

SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO AR E COMBUSTÍVEL	23	Verificar e remover restrições no fluxo de ar do radiador	Isento de sujeiras, corpos estranhos e obstrução.	X			
	24	Fornecer e trocar Fluido do radiador	Conforme especificações no manual do fabricante;			X	
	25	Verificar e limpar radiador e ventilador	Isento de desgaste, vazamentos, oxidações e sujeiras.			X	
	26	Inspecionar vazamentos de combustível	Isento de vazamento.	X			
	27	Realizar a purga de água do combustível	Isento de água no filtro separador	X			
	28	Verificar e realizar a purga dos sedimentos do filtro de combustível	Isento de sedimentos.	X			
	30	Inspecionar bomba manual de combustível.	Isento de partes quebradas e funcionando de acordo com as especificações do manual do fabricante.	X			
	31	Remover ar do sistema de alimentação de combustível.	Executar procedimento conforme descrito no manual do fabricante.	X			
	32	Fornecer e trocar do filtro separador de água.	Conforme especificações no manual do fabricante;			X	
	33	Fornecer e trocar filtro de combustível.	Conforme especificações no manual do fabricante;			X	
	34	Limpar externamente e internamente o reservatório de combustível.	Isento de sujeiras, corpos estanhos e oxidações			X	
	35	Verificar e registrar nível de combustível.	Indicação de nível acima do nível médio.	X			
	36	Limpar sistema de admissão de ar.	Isento de sujeiras e material particulado	X			
	37	Limpar elemento filtrante de ar.	Isento de desgaste e sujeiras	X			
	38	Fornecer e substituir os elementos do filtro de ar.	Conforme especificações no manual do fabricante;			X	
	39	Verificar e remover as restrições no fluxo do ar de admissão.	Isento de sujeiras, corpos estranhos e obstrução.	X			
	40	Re-apertar coletores de admissão.	Isento de folgas e desgaste	X			
	41	Examinar a folga axial do turbo compressor.	Isento de folgas e desgaste	X			
	42	Limpar a turbina e o difusor do turbo compressor.	Isento de sujeiras, corpos estranhos e material particulado.	X			
	43	Inspecionar e reparar sistema de exaustão de gases de combustão.	Coletor, silenciador e tubos e conexões, isentos de desgastes e folgas.	X			
	44	Regular as válvulas de admissão e escape.	Conforme especificações no manual do fabricante;			X	
	45	Verificar o correto funcionamento dos bicos injetores.	Funcionando de acordo com as especificações do manual do fabricante.			X	
	46	Limpar e calibrar bicos injetores.	Isento de sujeiras e material particulado. Funcionando de acordo com as especificações do manual do fabricante.			X	
47	Verificar pressão da bomba de combustível.	Funcionando de acordo com as especificações do manual do fabricante.			X		
48	Limpar e calibrar bomba de combustível.	Isento de sujeiras e material particulado. Funcionando de acordo com as especificações do manual do fabricante.			X		
49	Verificar e ajustar o solenóide de parada	Conforme especificações no manual do fabricante;			X		
50	Inspecionar a integridade do sistema de combustível	Isento de partes quebradas, desgaste, vazamentos e oxidações. Funcionando de acordo com as especificações do manual do fabricante.	X				
51	Inspecionar e reapertar tubulações e conexões	Isento de folgas, desgastes, vazamentos e oxidações.	X				
52	Inspecionar e filtrar tanque de combustível	Isento de sedimentos e sujeiras.	X				

CONJUNTO GRUPO GERADOR	QTA	CONEXÕES ELÉTRICAS E GERADOR		53	Inspeccionar e reparar as conexões elétricas.	Isto de oxidação, emendas, fios desencapados e folga de fixadores.	X						
		54	Inspeccionar o funcionamento do alternador.	Tensão conforme especificações do fabricante e isto de folgas e ruídos.	X								
		55	Inspeccionar o painel de comando.	Isto de peças quebradas ou faltantes e funções operando corretamente de acordo com especificações do manual do fabricante.	X								
		56	Limpar os painéis	Isto de sujeiras e sedimentos.	X								
		57	Verificar a carga das baterias.	Conforme especificações no manual do fabricante;	X								
		58	Inspeccionar as baterias, os cabos, os bornes, os parafusos e os terminais dos cabos.	Isto de oxidação, emendas, fios desencapados e folga de fixadores.	X								
		59	Verificar o funcionamento do motor de partida.	Funcionando sem falhas e isto de folgas nas interligações elétricas	X								
		60	Verificar o estado das escovas do motor de partida.	Isto de desgastes.				X					
		61	Verificar o estado dos cabos de potência e controle	Isto de oxidação, emendas e fios desencapados.	X								
		62	Verificar e reparar os elementos de fixação	Isto de folgas e desgaste. Elementos de fixação apertados.	X								
		63	Limpar telas de proteção	Isto de sujeiras e sedimentos.	X								
		64	Limpar os painéis	Isto de sujeiras e sedimentos.	X								
		65	Verificar ruídos anormais	Conforme especificações no manual do fabricante;	X								
		66	Verificar isolação dos cabos	Isto de oxidação, emendas e fios desencapados.	X								
		67	Verificar a fixação dos componentes e equipamentos	Isto de folgas e desgaste.	X								
		68	Re-apertar os elementos de fixação	Elementos de fixação apertados.	X								
		CONJUNTO GRUPO GERADOR	QTA	COMANDOS ELÉTRICOS		69	Realizar o abastecimento de combustível	Manter o nível do combustível no tanque no nível máximo. Isto de vazamentos.	X				
				70	Limpar motor parte externa.	Isto de sujeiras, óleo ou combustível.	X						
71	Verificar todas as conexões e fixações			Isto de folgas e desgaste. Elementos de fixação apertados.	X								
72	Realizar teste funcional do grupo gerador			Funcionar por 30 minutos	X								
73	Verificar a funcionalidade do sistema de transferência automática, simulando a interrupção de energia elétrica.			Conforme especificação dos fabricantes	X								



PODER EXECUTIVO
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS - UFAM
PREFEITURA DO CAMPUS UNIVERSITÁRIO – PCU
COORDENAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - CEQ



ANEXO D-1 – Instrumento de Medição de Resultado (IMR)

INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO - IMR

1. DADOS DO PROCESSO

1.1. Objeto:	Registro de preços para a eventual Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, sem dedicação exclusiva de mão de obra , em 19 (dezenove) grupos motor gerador de diversas marcas, modelos e potência, incluindo seus respectivos quadros de transferência automática (QTA), com fornecimento de materiais e peças , por um período de 01 (um) ano, podendo ser prorrogado, das <i>unidades acadêmicas da Universidade Federal do Amazonas – UFAM (Campus Universitário e Fazenda Experimental) localizadas na cidade de Manaus – Amazonas.</i>
1.2. Nº do contrato:	
1.3. Empresa contrata:	

2. DADOS DO INDICADOR

2.1. Nº do indicador:	002 – GG - CEQ
2.2. Descrição do indicador:	Execução integral das OS emitidas de MANUTENÇÃO PREVENTIVAS
2.3. Finalidade:	Atendimento ao plano de manutenção preventiva de cada grupo gerador
2.4. Meta a cumprir:	100% das OS emitidas
2.5. Instrumento de medição:	Sistema informatizado de solicitação de serviços - Ordem de Serviço (OS) eletrônica.
2.6. Forma de acompanhamento:	Pelo sistema.
2.7. Periodicidade:	Sob demanda
2.8. Mecanismo de cálculo:	Cada OS será verificada e valorada individualmente. Nº de horas no atendimento/24h = X

3. AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS

3.1. Mês de referência:	
3.2. Quantidade de O.S. emitidas:	
3.3. Faixa de ajustes no pagamento:	X até 1 - 100% do valor da OS De 1 a 1,5 - 90% do valor da OS De 1,5 a 2 - 80% do valor da OS
3.4. Sanções aplicadas:	20% das OS acima de 2 - multa de XX 30% das OS acima de 2 - multa de XX + rescisão contratual
3.5. Total de deduções:	

4. OBSERVAÇÕES

--	--

Nome e carimbo
SIAPE



PODER EXECUTIVO
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS - UFAM
PREFEITURA DO CAMPUS UNIVERSITÁRIO – PCU
COORDENAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - CEQ



ANEXO D-2 – Instrumento de Medição de Resultado (IMR)

INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO - IMR

1. DADOS DO PROCESSO

1.1. Objeto:	Registro de preços para a eventual contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, sem dedicação exclusiva de mão de obra, em 19 (dezenove) grupos motor gerador de diversas marcas, modelos e potência, incluindo seus respectivos quadros de transferência automática (QTA), com fornecimento de materiais e peças , por um período de 01 (um) ano, podendo ser prorrogado, das <i>unidades acadêmicas da Universidade Federal do Amazonas – UFAM</i> .
1.2. Nº do contrato:	
1.3. Prestador de serviço:	

2. DADOS DO INDICADOR

2.1. Nº do indicador:	003 – GG - CEQ
2.2. Descrição do indicador:	Tempo de atendimento as chamadas emergenciais de MANUTENÇÃO CORRETIVAS.
2.3. Finalidade:	Medir o tempo de ação do fornecedor para o atendimento as chamadas de emergência;
2.4. Meta a cumprir:	Máximo até 02 (duas) horas por chamado emergencial contados desde a abertura do chamado até verificação do equipamento pelo fornecedor.
2.5. Instrumento de medição:	Tempo excedente ao especificado de 02 (duas) horas para atendimento as chamadas emergenciais;
2.6. Forma de acompanhamento:	Inicia no momento do registro do chamado na central de atendimento do fornecedor e encerra-se quando o técnico se apresenta no local da ocorrência. Registrando o tempo excedente às 02 (duas) horas iniciais;
2.7. Periodicidade:	Sob demanda
2.8. Mecanismo de cálculo:	Cada chamado terá sua avaliação individual. HAO – HAC ≤ 02 (duas) horas = Sem aplicação de penalidades; HAO – HAC > 02 (duas) horas = Sujeito às penalidades e sanções específicas no TR; Legenda: HAC-Hora de Abertura do Chamado; HAO - Hora de Atendimento da Ocorrência;

3. AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS

3.1. Mês de referência:	
3.2. Quantidade de O.S. emergenciais emitidas:	
3.3. Faixa de ajustes no pagamento:	
3.4. Sanções aplicadas:	
3.5. Total de deduções:	

4. OBSERVAÇÕES

Nome e carimbo
SIAPE

ANEXO F1
MODELO DE PROPOSTA DE PREÇO
Orçamento nº XXXXXXXXX

Considerando o disposto no Termo de referência e anexos, a empresa, inscrita no CNPJ/MF sob o nº, com sede em(endereço completo), neste ato representada pelo(a) Sr(a)(nome completo), CPF nº, abaixo assinado, interessada na prestação do objeto da licitação, apresenta a sua proposta de preço no valor global de R\$ (valor por extenso), conforme o modelo de Planilha de Formação de Preços abaixo:

Grupo 01: Serviços de manutenção preventiva e corretiva em grupos geradores de potência entre 40 KVA a 200 KVA			
IT	Descrição dos serviços	QTDE	Valor total
1	Serviço de Manutenção Preventiva de grupo gerador de 40 a 100 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	1	
2	Serviço de Manutenção Preventiva de grupo gerador de de 100 a 200 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	1	
3	Serviço de Manutenção Corretiva de grupo gerador de 40 a 100 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	1	
4	Serviço de Manutenção Corretiva de grupo gerador de de 100 a 200 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	1	
Valor global da proposta do grupo 01 →			

Observação: O valor global da proposta é constituído pelo somatório dos itens como segue:

- Serviço de Manutenção Preventiva de grupo gerador de 40 a 100 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra, corresponde aos itens 01 e 02 da tabela de formação de preços;
- Serviço de Manutenção Preventiva de grupo gerador de 100 a 200 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra corresponde aos itens 03 e 04 da tabela de formação de preços;
- Serviço de Manutenção Corretiva de grupo gerador de 40 a 100 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra corresponde aos itens 05 a 32 da tabela de formação de preços;
- Serviço de Manutenção Corretiva de grupo gerador de 100 a 200 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra corresponde aos itens 33 a 60 da tabela de formação de preços.

Tabela de formação de preços

COMPOSIÇÃO DO PREÇO UNITÁRIO								
Nº	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QTDE	VALOR DAS PEÇAS (VP)	MAIOR DESCONTO SOBRE PEÇAS (DSP) %	VALOR DA MÃO DE OBRA (VMO)	VALOR UNITÁRIO DO SERVIÇO (VUS=VP+VMO)	VALOR MENSAL DO ITEM (VMI = VUS*QTD) /12	VALOR TOTAL ANUAL DO ITEM (VTAI=VMI*12)
1	Serviço de Manutenção PREVENTIVA MENSAL de grupo gerador de 40 a 100 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	50						
2	Serviço de Manutenção PREVENTIVA SEMESTRAL de grupo gerador de 40 a 100 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	10						
3	Serviço de Manutenção PREVENTIVA MENSAL de grupo gerador de 100 a 200 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	40						
4	Serviço de Manutenção PREVENTIVA SEMESTRAL de grupo gerador de 100 a 200 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	8						

5	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bateria de 150A para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	10						
6	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de regulador de voltagem para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5						
7	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de terminais dos cabos de interligação do quadro elétrico para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5						
8	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de carregador de bateria para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5						
9	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de terminal completo da bateria para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5						
10	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de tubo flexível escapamento para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5						
11	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de tubulação do escapamento para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5						
12	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de silenciador do escapamento para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5						
13	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de relé de partida para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5						
14	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de resistência aquecimento para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5						
15	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de alta temperatura para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5						
16	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de nível de água do radiador para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5						
17	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de nível de combustível para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5						
18	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de pressão do óleo para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5						
19	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de solenoide partida/parada para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5						
20	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de barramento elétrico de cobre para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	15						
21	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de isoladores elétricos do QGBT/QTA para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	30						

22	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de cabo elétrico (metros) de interligação QTA/QGBT para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	45						
23	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de calço de borracha amortecedora de vibração do motor (vibra stop) para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5						
24	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de correia do alternador e tensor para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5						
25	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bomba de água para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5						
26	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bomba de combustível para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5						
27	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bico injetor para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	20						
28	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de central eletrônica de controle para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5						
29	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de alternador para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5						
30	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de motor de partida para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5						
31	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de contactora principal do QTA para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5						
32	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento do conjunto junta do cabeçote para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	5						
33	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bateria de 150A para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	8						
34	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de regulador de voltagem para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4						
35	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de terminais dos cabos de interligação do quadro elétrico para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4						
36	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de carregador de bateria para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4						
37	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de terminal completo da bateria para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4						
38	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de tubo flexível escapamento para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4						

39	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de tubulação do escapamento para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4						
40	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de silenciador do escapamento para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4						
41	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de relé de partida para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4						
42	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de resistência aquecimento para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4						
43	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de alta temperatura para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4						
44	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de nível de água do radiador para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4						
45	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de nível de combustível para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4						
46	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de pressão do óleo para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4						
47	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de solenoide partida/parada para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4						
48	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de barramento elétrico de cobre para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	12						
49	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de isoladores elétricos do QGBT/QTA para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	24						
50	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de cabo elétrico (metros) de interligação QTA/QGBT para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	36						
51	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de calço de borracha amortecedora de vibração do motor (vibra stop) para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4						
52	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de correia do alternador e tensor para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4						
53	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bomba de água para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4						
54	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bomba de combustível para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4						

55	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bico injetor para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	16						
56	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de central eletrônica de controle para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4						
57	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de alternador para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4						
58	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de motor de partida para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4						
59	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de contactora principal do QTA para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4						
60	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento do conjunto junta do cabeçote para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	4						
TOTAL DE SERVIÇOS →		531	VALOR TOTAL DO GRUPO →					

Legenda:

VP¹ = Valor das Peças, VMO = Valor da Mão de Obra, VUS = Valor Unitário do Serviço, VMI = Valor Mensal do Item, VTAI = Valor Total Anual do Item.

¹ Considerar para o Valor das Peças (VP) a composição de custos com materiais, insumos e peças utilizados nos serviços

Obs: Na coluna DSP = Desconto sobre a peça, deverá ser aplicado a porcentagem de desconto da peça em relação ao cotado pela UFAM.

A validade da proposta é de 90 (noventa) dias, contados a partir da data de sua apresentação.

A validade da proposta é de 120 (cento e vinte) dias, contados a partir da data de sua apresentação.

Manaus/AM, de de 2024.

Nome do representante legal
Função na empresa

*** Deverá ser entregue em papel timbrado da empresa.**

ANEXO F2
MODELO DE PROPOSTA DE PREÇO
Orçamento nº XXXXXXXXX

Considerando o disposto no Termo de referência e anexos, a empresa, inscrita no CNPJ/MF sob o nº, com sede em(endereço completo), neste ato representada pelo(a) Sr(a)(nome completo), CPF nº, abaixo assinado, interessada na prestação do objeto da licitação, apresenta a sua proposta de preço no valor global de **R\$** (**Valor por extenso**), conforme o modelo de Planilha de Formação de Preços abaixo:

Grupo 02: Serviços de manutenção preventiva e corretiva em grupos geradores de potência entre 200 KVA a 500 KVA			
IT	Descrição dos serviços	QTDE	Valor total
5	Serviço de Manutenção Preventiva de grupo gerador de 200 a 300 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	1	
6	Serviço de Manutenção Preventiva de grupo gerador de 300 a 400 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	1	
7	Serviço de Manutenção Preventiva de grupo gerador de 400 a 500 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	1	
8	Serviço de Manutenção Corretiva de grupo gerador de 200 a 300 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	1	
9	Serviço de Manutenção Corretiva de grupo gerador de 300 a 400 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	1	
10	Serviço de Manutenção Corretiva de grupo gerador de 400 a 500 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	1	
Valor global da proposta do grupo 02 →			

Observação: O valor global da proposta é constituído pelo somatório dos itens como segue:

- Serviço de Manutenção Preventiva de grupo gerador de 200 a 300 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra, corresponde aos itens 61 e 62 da tabela de formação de preços;
- Serviço de Manutenção Preventiva de grupo gerador de 300 a 400 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra corresponde aos itens 63 e 64 da tabela de formação de preços;
- Serviço de Manutenção Preventiva de grupo gerador de 400 a 500 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra corresponde aos itens 65 e 66 da tabela de formação de preços;
- Serviço de Manutenção Corretiva de grupo gerador de 200 a 300 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra corresponde aos itens 67 a 94 da tabela de formação de preços;
- Serviço de Manutenção Corretiva de grupo gerador de 300 a 400 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra corresponde aos itens 95 a 122 da tabela de formação de preços.
- Serviço de Manutenção Corretiva de grupo gerador de 400 a 500 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra corresponde aos itens 123 a 150 da tabela de formação de preços.

Tabela de formação de preços

Nº	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QTDE	COMPOSIÇÃO DO PREÇO UNITÁRIO					VALOR MENSAL DO ITEM (VMI = VUS*QTD)/12	VALOR TOTAL ANUAL DO ITEM (VTAI=VMI*12)
			VALOR DAS PEÇAS (VP)	MAIOR DESCONTO SOBRE PEÇAS (DSP) %	VALOR DA MÃO DE OBRA (VMO)	VALOR UNITÁRIO DO SERVIÇO (VUS=VP+VMO)			
61	Serviço de Manutenção PREVENTIVA MENSAL de grupo gerador de 200 a 300 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	40							
62	Serviço de Manutenção PREVENTIVA SEMESTRAL de grupo gerador de 200 a 300 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	8							

63	Serviço de Manutenção PREVENTIVA MENSAL de grupo gerador de 300 a 400 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	30						
64	Serviço de Manutenção PREVENTIVA SEMESTRAL de grupo gerador de 300 a 400 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	6						
65	Serviço de Manutenção PREVENTIVA MENSAL de grupo gerador de 400 a 500 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	30						
66	Serviço de Manutenção PREVENTIVA SEMESTRAL de grupo gerador de 400 a 500 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	6						
67	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bateria de 150A para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	8						
68	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de regulador de voltagem para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4						
69	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de terminais dos cabos de interligação do quadro elétrico para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4						
70	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de carregador de bateria para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4						
71	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de terminal completo da bateria para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4						
72	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de tubo flexível escapamento para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4						
73	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de tubulação do escapamento para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4						
74	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de silenciador do escapamento para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4						
75	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de relé de partida para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4						
76	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de resistência aquecimento para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4						
77	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de alta temperatura para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4						
78	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de nível de água do radiador para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4						
79	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de nível de combustível para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4						

80	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de pressão do óleo para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4						
81	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de solenóide partida/parada para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4						
82	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de barramento elétrico de cobre para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	12						
83	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de isoladores elétricos do QGBT/QTA para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	24						
84	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de cabo elétrico (metros) de interligação QTA/QGBT para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	36						
85	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de calço de borracha amortecedora de vibração do motor (vibra stop) para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4						
86	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de correia do alternador e tensor para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4						
87	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bomba de água para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4						
88	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bomba de combustível para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4						
89	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bico injetor para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	16						
90	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de central eletrônica de controle para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4						
91	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de alternador para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4						
92	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de motor de partida para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4						
93	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de contactora principal do QTA para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4						
94	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento do conjunto junta do cabeçote para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	4						
95	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bateria de 150A para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	6						
96	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de regulador de voltagem para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3						

97	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de terminais dos cabos de interligação do quadro elétrico para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3						
98	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de carregador de bateria para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3						
99	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de terminal completo da bateria para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	3						
100	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de tubo flexível escapamento para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3						
101	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de tubulação do escapamento para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3						
102	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de silenciador do escapamento para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3						
103	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de relé de partida para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3						
104	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de resistência aquecimento para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3						
105	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de alta temperatura para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3						
106	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de nível de água do radiador para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3						
107	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de nível de combustível para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3						
108	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de pressão do óleo para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3						
109	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de solenóide partida/parada para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3						
110	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de barramento elétrico de cobre para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	9						
111	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de isoladores elétricos do QGBT/QTA para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	18						
112	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de cabo elétrico (metros) de interligação QTA/QGBT para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	27						
113	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de calço de borracha amortecedora de vibração do motor (vibra stop) para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3						

114	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de correia do alternador e tensor para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3						
115	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bomba de água para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3						
116	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bomba de combustível para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3						
117	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bico injetor para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	12						
118	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de central eletrônica de controle para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3						
119	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de alternador para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3						
120	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de motor de partida para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3						
121	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de contactora principal do QTA para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3						
122	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento do conjunto junta do cabeçote para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	3						
123	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bateria de 150A para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	6						
124	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de regulador de voltagem para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3						
125	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de terminais dos cabos de interligação do quadro elétrico para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3						
126	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de carregador de bateria para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3						
127	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de terminal completo da bateria para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3						
128	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de tubo flexível escapamento para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3						
129	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de tubulação do escapamento para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3						
130	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de silenciador do escapamento para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3						
131	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de relé de partida para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3						

132	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de resistência aquecimento para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3						
133	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de alta temperatura para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3						
134	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de nível de água do radiador para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3						
135	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de nível de combustível para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3						
136	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de pressão do óleo para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3						
137	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de solenóide partida/parada para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3						
138	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de barramento elétrico de cobre para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	9						
139	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de isoladores elétricos do QGBT/QTA para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	18						
140	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de cabo elétrico (metros) de interligação QTA/QGBT para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	27						
141	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de calço de borracha amortecedora de vibração do motor (vibra stop) para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3						
142	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de correia do alternador e tensor para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3						
143	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bomba de água para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3						
144	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bomba de combustível para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3						
145	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bico injetor para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	12						
146	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de central eletrônica de controle para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3						
147	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de alternador para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3						
148	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de motor de partida para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3						

149	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de contactora principal do QTA para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3						
150	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento do conjunto junta do cabeçote para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	3						
	TOTAL DE SERVIÇOS DO GRUPO →	590	VALOR TOTAL DO GRUPO →					

Legenda:

VP¹ = Valor das Peças, VMO = Valor da Mão de Obra, VUS = Valor Unitário do Serviço, VMI = Valor Mensal do Item, VTAI = Valor Total Anual do Item.

¹ Considerar para o Valor das Peças (VP) a composição de custos com materiais, insumos e peças utilizados nos serviços

Obs: Na coluna DSP = Desconto sobre a peça, deverá ser aplicado a porcentagem de desconto da peça em relação ao cotado pela UFAM.

A validade da proposta é de 90 (noventa) dias, contados a partir da data de sua apresentação.

A validade da proposta é de 120 (cento e vinte) dias, contados a partir da data de sua apresentação.

Manaus/AM, de de 2024.

Nome do representante legal
Função na empresa

*** Deverá ser entregue em papel timbrado da empresa.**

ANEXO F3
ORÇAMENTO CONSOLIDADO DO MAPA DE PREÇOS

As tabelas de formação de preço abaixo foram elaboradas com base na pesquisa de mercado, conforme detalhamento demonstrado no anexo C1 correspondente ao mapa de preço.

Tabela 01

Grupo 01: Serviços de manutenção preventiva e corretiva em grupos geradores de potência entre 40 KVA a 200 KVA					
IT	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QTD	VALOR MÉDIO	OBSERVAÇÕES
1	Serviço de Manutenção Preventiva de grupo gerador de 40 a 100 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	SERVIÇO	1	R\$ 60.950,00	Corresponde ao somatório dos itens 01 e 02 da tabela de formação de preços 03.
2	Serviço de Manutenção Preventiva de grupo gerador de 100 a 200 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	SERVIÇO	1	R\$ 54.448,67	Corresponde ao somatório dos itens 03 e 04 da tabela de formação de preços 03.
3	Serviço de Manutenção Corretiva de grupo gerador de 40 a 100 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	SERVIÇO	1	R\$ 274.021,04	Corresponde ao somatório dos itens 05 a 32 da tabela de formação de preços 03.
4	Serviço de Manutenção Corretiva de grupo gerador de 100 a 200 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	SERVIÇO	1	R\$ 219.216,83	Corresponde ao somatório dos itens 33 a 60 da tabela de formação de preços 03.
TOTAL DE SERVIÇOS DO GRUPO 01 →			4		
VALOR GLOBAL GRUPO 01 →				R\$ 608.636,54	

Tabela 02

Grupo 02: Serviços de manutenção preventiva e corretiva em grupos geradores de potência entre 200 KVA a 500 KVA					
IT	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QTD	VALOR MÉDIO	OBSERVAÇÕES
5	Serviço de Manutenção Preventiva de grupo gerador de 200 a 300 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	SERVIÇO	1	R\$ 60.950,00	Corresponde ao somatório dos itens 61 e 62 da tabela de formação de preços 04.
6	Serviço de Manutenção Preventiva de grupo gerador de 300 a 400 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	SERVIÇO	1	R\$ 45.712,50	Corresponde ao somatório dos itens 63 e 64 da tabela de formação de preços 04.
7	Serviço de Manutenção Preventiva de grupo gerador de 400 a 500 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	SERVIÇO	1	R\$ 50.588,50	Corresponde ao somatório dos itens 65 e 66 da tabela de formação de preços 04.
8	Serviço de Manutenção Corretiva de grupo gerador de 200 a 300 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	SERVIÇO	1	R\$ 251.114,00	Corresponde ao somatório dos itens 67 a 94 da tabela de formação de preços 04.
9	Serviço de Manutenção Corretiva de grupo gerador de 300 a 400 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	SERVIÇO	1	R\$ 254.923,38	Corresponde ao somatório dos itens 95 a 122 da tabela de formação de preços 04.
10	Serviço de Manutenção Corretiva de grupo gerador de 400 a 500 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	SERVIÇO	1	R\$ 260.256,50	Corresponde ao somatório dos itens 123 a 150 da tabela de formação de preços 04.
TOTAL DE SERVIÇOS DO GRUPO 02 →			6		
VALOR GLOBAL GRUPO 02 →				R\$ 923.544,88	
VALOR TOTAL GRUPO 01 + GRUPO 02 →				R\$ 1.532.181,42	

Observação: O valor global da proposta é constituído pelo somatório dos itens como segue:

- Serviço de Manutenção Preventiva de grupo gerador de 40 a 100 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra, corresponde aos itens 01 e 02 da tabela de formação de preços;
- Serviço de Manutenção Preventiva de grupo gerador de 100 a 200 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra corresponde aos itens 03 e 04 da tabela de formação de preços;
- Serviço de Manutenção Corretiva de grupo gerador de 40 a 100 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra corresponde aos itens 05 a 32 da tabela de formação de preços;
- Serviço de Manutenção Corretiva de grupo gerador de 100 a 200 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra corresponde aos itens 33 a 60 da tabela de formação de preços.

Tabela 03: Formação de preços Grupo 1

Grupo 01: Serviços de manutenção preventiva e corretiva em grupos geradores de potência entre 40 KVA a 200 KVA								
IT	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QTD	COMPOSIÇÃO DO PREÇO UNITÁRIO			VALOR MÉDIO MENSAL ESTIMADO DO ITEM	VALOR MÉDIO TOTAL ANUAL ESTIMADO DO ITEM
				VALOR MÉDIO DAS PEÇAS	VALOR MÉDIO DA MÃO DE OBRA	VALOR MÉDIO DO SERVIÇO (PEÇA+MÃO DE OBRA)		
1	Serviço de Manutenção PREVENTIVA MENSAL de grupo gerador de 40 a 100 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	SERVIÇO	50	R\$ 243,80	R\$ 568,87	R\$ 812,67	R\$ 3.386,11	R\$ 40.633,33
2	Serviço de Manutenção PREVENTIVA SEMESTRAL de grupo gerador de 40 a 100 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	SERVIÇO	10	R\$ 1.422,17	R\$ 609,50	R\$ 2.031,67	R\$ 1.693,06	R\$ 20.316,67
3	Serviço de Manutenção PREVENTIVA MENSAL de grupo gerador de 100 a 200 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	SERVIÇO	40	R\$ 274,28	R\$ 639,98	R\$ 914,25	R\$ 3.047,50	R\$ 36.570,00
4	Serviço de Manutenção PREVENTIVA SEMESTRAL de grupo gerador de 100 a 200 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	SERVIÇO	8	R\$ 1.564,38	R\$ 670,45	R\$ 2.234,83	R\$ 1.489,89	R\$ 17.878,67
5	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bateria de 150A para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	SERVIÇO	10	R\$ 1.066,63	R\$ 457,13	R\$ 1.523,75	R\$ 1.269,79	R\$ 15.237,50
6	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de regulador de voltagem para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	SERVIÇO	5	R\$ 1.777,71	R\$ 761,88	R\$ 2.539,58	R\$ 1.058,16	R\$ 12.697,92
7	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de terminais dos cabos de interligação do quadro elétrico para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	SERVIÇO	5	R\$ 35,55	R\$ 15,24	R\$ 50,79	R\$ 21,16	R\$ 253,96
8	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de carregador de bateria para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	SERVIÇO	5	R\$ 639,98	R\$ 274,28	R\$ 914,25	R\$ 380,94	R\$ 4.571,25
9	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de terminal completo da bateria para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	SERVIÇO	5	R\$ 106,66	R\$ 45,71	R\$ 152,38	R\$ 63,49	R\$ 761,88
10	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de tubo flexível escapamento para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	SERVIÇO	5	R\$ 1.066,63	R\$ 457,13	R\$ 1.523,75	R\$ 634,90	R\$ 7.618,75
11	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de tubulação do escapamento para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	SERVIÇO	5	R\$ 1.066,63	R\$ 457,13	R\$ 1.523,75	R\$ 634,90	R\$ 7.618,75
12	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de silenciador do escapamento para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	SERVIÇO	5	R\$ 1.066,63	R\$ 457,13	R\$ 1.523,75	R\$ 634,90	R\$ 7.618,75
13	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de relé de partida para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	SERVIÇO	5	R\$ 355,54	R\$ 152,38	R\$ 507,92	R\$ 211,63	R\$ 2.539,58
14	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de resistência aquecimento para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	SERVIÇO	5	R\$ 853,30	R\$ 365,70	R\$ 1.219,00	R\$ 507,92	R\$ 6.095,00
15	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de alta temperatura para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	SERVIÇO	5	R\$ 355,54	R\$ 152,38	R\$ 507,92	R\$ 211,63	R\$ 2.539,58
16	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de nível de água do radiador para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	SERVIÇO	5	R\$ 284,43	R\$ 121,90	R\$ 406,33	R\$ 169,31	R\$ 2.031,67
17	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de nível de	SERVIÇO	5	R\$ 213,33	R\$ 91,43	R\$ 304,75	R\$ 126,98	R\$ 1.523,75

	combustível para grupo gerador de 40 a 100 KVA.							
18	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de pressão do óleo para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	SERVIÇO	5	R\$ 355,54	R\$ 152,38	R\$ 507,92	R\$ 211,63	R\$ 2.539,58
19	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de solenóide partida/parada para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	SERVIÇO	5	R\$ 924,41	R\$ 396,18	R\$ 1.320,58	R\$ 550,24	R\$ 6.602,92
20	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de barramento elétrico de cobre para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	SERVIÇO	15	R\$ 924,41	R\$ 396,18	R\$ 1.320,58	R\$ 1.650,73	R\$ 19.808,75
21	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de isoladores elétricos do QGBT/QTA para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	SERVIÇO	30	R\$ 177,77	R\$ 76,19	R\$ 253,96	R\$ 634,90	R\$ 7.618,75
22	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de cabo elétrico (metros) de interligação QTA/QGBT para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	SERVIÇO	45	R\$ 177,77	R\$ 76,19	R\$ 253,96	R\$ 952,34	R\$ 11.428,13
23	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de calço de borracha amortecedora de vibração do motor (vibra stop) para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	SERVIÇO	5	R\$ 711,08	R\$ 304,75	R\$ 1.015,83	R\$ 423,26	R\$ 5.079,17
24	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de correia do alternador e tensor para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	SERVIÇO	5	R\$ 426,65	R\$ 182,85	R\$ 609,50	R\$ 253,96	R\$ 3.047,50
25	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bomba de água para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	SERVIÇO	5	R\$ 853,30	R\$ 365,70	R\$ 1.219,00	R\$ 507,92	R\$ 6.095,00
26	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bomba de combustível para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	SERVIÇO	5	R\$ 1.066,63	R\$ 457,13	R\$ 1.523,75	R\$ 634,90	R\$ 7.618,75
27	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bico injetor para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	SERVIÇO	20	R\$ 568,87	R\$ 243,80	R\$ 812,67	R\$ 1.354,44	R\$ 16.253,33
28	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de central eletrônica de controle para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	SERVIÇO	5	R\$ 6.399,75	R\$ 2.742,75	R\$ 9.142,50	R\$ 3.809,38	R\$ 45.712,50
29	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de alternador para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	SERVIÇO	5	R\$ 711,08	R\$ 304,75	R\$ 1.015,83	R\$ 423,26	R\$ 5.079,17
30	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de motor de partida para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	SERVIÇO	5	R\$ 1.066,63	R\$ 457,13	R\$ 1.523,75	R\$ 634,90	R\$ 7.618,75
31	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de contactora principal do QTA para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	SERVIÇO	5	R\$ 7.110,83	R\$ 3.047,50	R\$ 10.158,33	R\$ 4.232,64	R\$ 50.791,67
32	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento do conjunto junta do cabeçote para grupo gerador de 40 a 100 KVA.	SERVIÇO	5	R\$ 1.066,63	R\$ 457,13	R\$ 1.523,75	R\$ 634,90	R\$ 7.618,75
33	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bateria de 150A para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	SERVIÇO	8	R\$ 1.066,63	R\$ 457,13	R\$ 1.523,75	R\$ 1.015,83	R\$ 12.190,00
34	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de regulador de voltagem para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	SERVIÇO	4	R\$ 1.777,71	R\$ 761,88	R\$ 2.539,58	R\$ 846,53	R\$ 10.158,33
35	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de terminais dos cabos de interligação do quadro elétrico para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	SERVIÇO	4	R\$ 35,55	R\$ 15,24	R\$ 50,79	R\$ 16,93	R\$ 203,17
36	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de carregador de bateria para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	SERVIÇO	4	R\$ 639,98	R\$ 274,28	R\$ 914,25	R\$ 304,75	R\$ 3.657,00
37	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de terminal completo da	SERVIÇO	4	R\$ 106,66	R\$ 45,71	R\$ 152,38	R\$ 50,79	R\$ 609,50

	bateria para grupo gerador de 100 a 200 KVA.							
38	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de tubo flexível escapamento para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	SERVIÇO	4	R\$ 1.066,63	R\$ 457,13	R\$ 1.523,75	R\$ 507,92	R\$ 6.095,00
39	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de tubulação do escapamento para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	SERVIÇO	4	R\$ 1.066,63	R\$ 457,13	R\$ 1.523,75	R\$ 507,92	R\$ 6.095,00
40	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de silenciador do escapamento para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	SERVIÇO	4	R\$ 1.066,63	R\$ 457,13	R\$ 1.523,75	R\$ 507,92	R\$ 6.095,00
41	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de relé de partida para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	SERVIÇO	4	R\$ 355,54	R\$ 152,38	R\$ 507,92	R\$ 169,31	R\$ 2.031,67
42	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de resistência aquecimento para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	SERVIÇO	4	R\$ 853,30	R\$ 365,70	R\$ 1.219,00	R\$ 406,33	R\$ 4.876,00
43	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de alta temperatura para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	SERVIÇO	4	R\$ 355,54	R\$ 152,38	R\$ 507,92	R\$ 169,31	R\$ 2.031,67
44	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de nível de água do radiador para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	SERVIÇO	4	R\$ 284,43	R\$ 121,90	R\$ 406,33	R\$ 135,44	R\$ 1.625,33
45	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de nível de combustível para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	SERVIÇO	4	R\$ 213,33	R\$ 91,43	R\$ 304,75	R\$ 101,58	R\$ 1.219,00
46	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de pressão do óleo para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	SERVIÇO	4	R\$ 355,54	R\$ 152,38	R\$ 507,92	R\$ 169,31	R\$ 2.031,67
47	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de solenóide partida/parada para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	SERVIÇO	4	R\$ 924,41	R\$ 396,18	R\$ 1.320,58	R\$ 440,19	R\$ 5.282,33
48	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de barramento elétrico de cobre para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	SERVIÇO	12	R\$ 924,41	R\$ 396,18	R\$ 1.320,58	R\$ 1.320,58	R\$ 15.847,00
49	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de isoladores elétricos do QGBT/QTA para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	SERVIÇO	24	R\$ 177,77	R\$ 76,19	R\$ 253,96	R\$ 507,92	R\$ 6.095,00
50	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de cabo elétrico (metros) de interligação QTA/QGBT para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	SERVIÇO	36	R\$ 177,77	R\$ 76,19	R\$ 253,96	R\$ 761,88	R\$ 9.142,50
51	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de calço de borracha amortecedora de vibração do motor (vibra stop) para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	SERVIÇO	4	R\$ 711,08	R\$ 304,75	R\$ 1.015,83	R\$ 338,61	R\$ 4.063,33
52	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de correia do alternador e tensor para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	SERVIÇO	4	R\$ 426,65	R\$ 182,85	R\$ 609,50	R\$ 203,17	R\$ 2.438,00
53	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bomba de água para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	SERVIÇO	4	R\$ 853,30	R\$ 365,70	R\$ 1.219,00	R\$ 406,33	R\$ 4.876,00
54	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bomba de combustível para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	SERVIÇO	4	R\$ 1.066,63	R\$ 457,13	R\$ 1.523,75	R\$ 507,92	R\$ 6.095,00
55	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bico injetor para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	SERVIÇO	16	R\$ 568,87	R\$ 243,80	R\$ 812,67	R\$ 1.083,56	R\$ 13.002,67
56	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de central eletrônica de controle para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	SERVIÇO	4	R\$ 6.399,75	R\$ 2.742,75	R\$ 9.142,50	R\$ 3.047,50	R\$ 36.570,00

57	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de alternador para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	SERVIÇO	4	R\$ 711,08	R\$ 304,75	R\$ 1.015,83	R\$ 338,61	R\$ 4.063,33
58	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de motor de partida para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	SERVIÇO	4	R\$ 1.066,63	R\$ 457,13	R\$ 1.523,75	R\$ 507,92	R\$ 6.095,00
59	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de contactora principal do QTA para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	SERVIÇO	4	R\$ 7.110,83	R\$ 3.047,50	R\$ 10.158,33	R\$ 3.386,11	R\$ 40.633,33
60	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento do conjunto junta do cabeçote para grupo gerador de 100 a 200 KVA.	SERVIÇO	4	R\$ 1.066,63	R\$ 457,13	R\$ 1.523,75	R\$ 507,92	R\$ 6.095,00
TOTAL DE SERVIÇOS DO GRUPO 01 →			531					
VALOR GLOBAL GRUPO 01 →							R\$ 50.719,71	R\$ 608.636,54

Tabela 04: Formação de preços Grupo 2

Grupo 02: Serviços de manutenção preventiva e corretiva em grupos geradores de potência entre 200 KVA a 500 KVA								
IT	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QTD	COMPOSIÇÃO DO PREÇO UNITÁRIO			VALOR MÉDIO MENSAL ESTIMADO DO ITEM	VALOR MÉDIO TOTAL ANUAL ESTIMADO DO ITEM
				VALOR MÉDIO DAS PEÇAS	VALOR MÉDIO DA MÃO DE OBRA	VALOR MÉDIO DO SERVIÇO (PEÇA+MÃO DE OBRA)		
61	Serviço de Manutenção PREVENTIVA MENSAL de grupo gerador de 200 a 300 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	SERVIÇO	40	R\$ 304,75	R\$ 711,08	R\$ 1.015,83	R\$ 3.386,10	R\$ 40.633,33
62	Serviço de Manutenção PREVENTIVA SEMESTRAL de grupo gerador de 200 a 300 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	SERVIÇO	8	R\$ 1.777,71	R\$ 761,88	R\$ 2.539,58	R\$ 1.693,06	R\$ 20.316,67
63	Serviço de Manutenção PREVENTIVA MENSAL de grupo gerador de 300 a 400 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	SERVIÇO	30	R\$ 304,75	R\$ 711,08	R\$ 1.015,83	R\$ 2.539,58	R\$ 30.475,00
64	Serviço de Manutenção PREVENTIVA SEMESTRAL de grupo gerador de 300 a 400 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	SERVIÇO	6	R\$ 1.777,71	R\$ 761,88	R\$ 2.539,58	R\$ 1.269,80	R\$ 15.237,50
65	Serviço de Manutenção PREVENTIVA MENSAL de grupo gerador de 400 a 500 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	SERVIÇO	30	R\$ 335,23	R\$ 782,19	R\$ 1.117,42	R\$ 2.793,55	R\$ 33.522,50
66	Serviço de Manutenção PREVENTIVA SEMESTRAL de grupo gerador de 400 a 500 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	SERVIÇO	6	R\$ 1.991,03	R\$ 853,30	R\$ 2.844,33	R\$ 1.422,17	R\$ 17.066,00
67	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bateria de 150A para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	SERVIÇO	8	R\$ 1.066,63	R\$ 457,13	R\$ 1.523,75	R\$ 1.015,84	R\$ 12.190,00
68	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de regulador de voltagem para grupo gerador de 200 a 300 KVA..	SERVIÇO	4	R\$ 1.422,17	R\$ 609,50	R\$ 2.031,67	R\$ 677,22	R\$ 8.126,67

69	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de terminais dos cabos de interligação do quadro elétrico para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	SERVIÇO	4	R\$ 35,55	R\$ 15,24	R\$ 50,79	R\$ 16,93	R\$ 203,17
70	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de carregador de bateria para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	SERVIÇO	4	R\$ 1.564,38	R\$ 670,45	R\$ 2.234,83	R\$ 744,94	R\$ 8.939,33
71	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de terminal completo da bateria para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	SERVIÇO	4	R\$ 213,33	R\$ 91,43	R\$ 304,75	R\$ 101,59	R\$ 1.219,00
72	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de tubo flexível escapamento para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	SERVIÇO	4	R\$ 1.066,63	R\$ 457,13	R\$ 1.523,75	R\$ 507,92	R\$ 6.095,00
73	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de tubulação do escapamento para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	SERVIÇO	4	R\$ 1.066,63	R\$ 457,13	R\$ 1.523,75	R\$ 507,92	R\$ 6.095,00
74	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de silenciador do escapamento para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	SERVIÇO	4	R\$ 1.066,63	R\$ 457,13	R\$ 1.523,75	R\$ 507,92	R\$ 6.095,00
75	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de relé de partida para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	SERVIÇO	4	R\$ 355,54	R\$ 152,38	R\$ 507,92	R\$ 169,31	R\$ 2.031,67
76	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de resistência aquecimento para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	SERVIÇO	4	R\$ 1.066,63	R\$ 457,13	R\$ 1.523,75	R\$ 507,92	R\$ 6.095,00
77	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de alta temperatura para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	SERVIÇO	4	R\$ 568,87	R\$ 243,80	R\$ 812,67	R\$ 270,89	R\$ 3.250,67
78	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de nível de água do radiador para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	SERVIÇO	4	R\$ 568,87	R\$ 243,80	R\$ 812,67	R\$ 270,89	R\$ 3.250,67
79	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de nível de combustível para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	SERVIÇO	4	R\$ 568,87	R\$ 243,80	R\$ 812,67	R\$ 270,89	R\$ 3.250,67
80	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de pressão do óleo para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	SERVIÇO	4	R\$ 568,87	R\$ 243,80	R\$ 812,67	R\$ 270,89	R\$ 3.250,67
81	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de solenóide partida/parada para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	SERVIÇO	4	R\$ 355,54	R\$ 152,38	R\$ 507,92	R\$ 169,31	R\$ 2.031,67
82	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de barramento elétrico de cobre para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	SERVIÇO	12	R\$ 853,30	R\$ 365,70	R\$ 1.219,00	R\$ 1.219,00	R\$ 14.628,00
83	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de isoladores elétricos do QGBT/QTA para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	SERVIÇO	24	R\$ 213,33	R\$ 91,43	R\$ 304,75	R\$ 609,52	R\$ 7.314,00
84	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de cabo elétrico (metros) de interligação QTA/QGBT para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	SERVIÇO	36	R\$ 248,88	R\$ 106,66	R\$ 355,54	R\$ 1.066,62	R\$ 12.799,50
85	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de calço de	SERVIÇO	4	R\$ 924,41	R\$ 396,18	R\$ 1.320,58	R\$ 440,20	R\$ 5.282,33

	borracha amortecedora de vibração do motor (vibra stop) para grupo gerador de 200 a 300 KVA.							
86	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de correia do alternador e tensor para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	SERVIÇO	4	R\$ 711,08	R\$ 304,75	R\$ 1.015,83	R\$ 338,61	R\$ 4.063,33
87	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bomba de água para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	SERVIÇO	4	R\$ 177,77	R\$ 76,19	R\$ 253,96	R\$ 84,65	R\$ 1.015,83
88	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bomba de combustível para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	SERVIÇO	4	R\$ 177,77	R\$ 76,19	R\$ 253,96	R\$ 84,65	R\$ 1.015,83
89	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bico injetor para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	SERVIÇO	16	R\$ 711,08	R\$ 304,75	R\$ 1.015,83	R\$ 1.354,44	R\$ 16.253,33
90	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de central eletrônica de controle para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	SERVIÇO	4	R\$ 7.821,92	R\$ 3.352,25	R\$ 11.174,17	R\$ 3.724,72	R\$ 44.696,67
91	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de alternador para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	SERVIÇO	4	R\$ 1.208,84	R\$ 518,08	R\$ 1.726,92	R\$ 575,64	R\$ 6.907,67
92	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de motor de partida para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	SERVIÇO	4	R\$ 1.066,63	R\$ 457,13	R\$ 1.523,75	R\$ 507,92	R\$ 6.095,00
93	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de contactora principal do QTA para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	SERVIÇO	4	R\$ 9.244,08	R\$ 3.961,75	R\$ 13.205,83	R\$ 4.401,94	R\$ 52.823,33
94	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento do conjunto junta do cabeçote para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	SERVIÇO	4	R\$ 1.066,63	R\$ 457,13	R\$ 1.523,75	R\$ 507,92	R\$ 6.095,00
95	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bateria de 150A para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	SERVIÇO	6	R\$ 1.066,63	R\$ 457,13	R\$ 1.523,75	R\$ 761,88	R\$ 9.142,50
96	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de regulador de voltagem para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	SERVIÇO	3	R\$ 1.777,71	R\$ 761,88	R\$ 2.539,58	R\$ 634,90	R\$ 7.618,75
97	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de terminais dos cabos de interligação do quadro elétrico para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	SERVIÇO	3	R\$ 35,55	R\$ 15,24	R\$ 50,79	R\$ 12,70	R\$ 152,38
98	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de carregador de bateria para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	SERVIÇO	3	R\$ 1.422,17	R\$ 609,50	R\$ 2.031,67	R\$ 507,92	R\$ 6.095,00
99	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de terminal completo da bateria para grupo gerador de 200 a 300 KVA.	SERVIÇO	3	R\$ 106,66	R\$ 45,71	R\$ 152,38	R\$ 38,09	R\$ 457,13
100	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de tubo flexível escapamento para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	SERVIÇO	3	R\$ 1.777,71	R\$ 761,88	R\$ 2.539,58	R\$ 634,90	R\$ 7.618,75
101	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de tubulação	SERVIÇO	3	R\$ 1.777,71	R\$ 761,88	R\$ 2.539,58	R\$ 634,90	R\$ 7.618,75

	do escapamento para grupo gerador de 300 a 400 KVA.							
102	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de silenciador do escapamento para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	SERVIÇO	3	R\$ 1.777,71	R\$ 761,88	R\$ 2.539,58	R\$ 634,90	R\$ 7.618,75
103	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de relé de partida para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	SERVIÇO	3	R\$ 568,87	R\$ 243,80	R\$ 812,67	R\$ 203,17	R\$ 2.438,00
104	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de resistência aquecimento para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	SERVIÇO	3	R\$ 1.422,17	R\$ 609,50	R\$ 2.031,67	R\$ 507,92	R\$ 6.095,00
105	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de alta temperatura para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	SERVIÇO	3	R\$ 568,87	R\$ 243,80	R\$ 812,67	R\$ 203,17	R\$ 2.438,00
106	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de nível de água do radiador para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	SERVIÇO	3	R\$ 355,54	R\$ 152,38	R\$ 507,92	R\$ 126,98	R\$ 1.523,75
107	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de nível de combustível para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	SERVIÇO	3	R\$ 213,33	R\$ 91,43	R\$ 304,75	R\$ 76,19	R\$ 914,25
108	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de pressão do óleo para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	SERVIÇO	3	R\$ 497,76	R\$ 213,33	R\$ 711,08	R\$ 177,77	R\$ 2.133,25
109	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de solenóide partida/parada para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	SERVIÇO	3	R\$ 1.066,63	R\$ 457,13	R\$ 1.523,75	R\$ 380,94	R\$ 4.571,25
110	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de barramento elétrico de cobre para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	SERVIÇO	9	R\$ 1.777,71	R\$ 761,88	R\$ 2.539,58	R\$ 1.904,69	R\$ 22.856,25
111	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de isoladores elétricos do QGBT/QTA para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	SERVIÇO	18	R\$ 248,88	R\$ 106,66	R\$ 355,54	R\$ 533,31	R\$ 6.399,75
112	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de cabo elétrico (metros) de interligação QTA/QGBT para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	SERVIÇO	27	R\$ 248,88	R\$ 106,66	R\$ 355,54	R\$ 799,97	R\$ 9.599,63
113	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de calço de borracha amortecedora de vibração do motor (vibra stop) para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	SERVIÇO	3	R\$ 1.066,63	R\$ 457,13	R\$ 1.523,75	R\$ 380,94	R\$ 4.571,25
114	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de correia do alternador e tensor para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	SERVIÇO	3	R\$ 568,87	R\$ 243,80	R\$ 812,67	R\$ 203,17	R\$ 2.438,00
115	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bomba de água para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	SERVIÇO	3	R\$ 1.422,17	R\$ 609,50	R\$ 2.031,67	R\$ 507,92	R\$ 6.095,00
116	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bomba de combustível para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	SERVIÇO	3	R\$ 1.422,17	R\$ 609,50	R\$ 2.031,67	R\$ 507,92	R\$ 6.095,00
117	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bico injetor	SERVIÇO	12	R\$ 1.066,63	R\$ 457,13	R\$ 1.523,75	R\$ 1.523,76	R\$ 18.285,00

	para grupo gerador de 300 a 400 KVA.							
118	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de central eletrônica de controle para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	SERVIÇO	3	R\$ 9.244,08	R\$ 3.961,75	R\$ 13.205,83	R\$ 3.301,46	R\$ 39.617,50
119	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de alternador para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	SERVIÇO	3	R\$ 1.777,71	R\$ 761,88	R\$ 2.539,58	R\$ 634,90	R\$ 7.618,75
120	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de motor de partida para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	SERVIÇO	3	R\$ 1.777,71	R\$ 761,88	R\$ 2.539,58	R\$ 634,90	R\$ 7.618,75
121	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de contactora principal do QTA para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	SERVIÇO	3	R\$ 12.088,42	R\$ 5.180,75	R\$ 17.269,17	R\$ 4.317,29	R\$ 51.807,50
122	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento do conjunto junta do cabeçote para grupo gerador de 300 a 400 KVA.	SERVIÇO	3	R\$ 1.279,95	R\$ 548,55	R\$ 1.828,50	R\$ 457,13	R\$ 5.485,50
123	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bateria de 150A para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	SERVIÇO	6	R\$ 1.066,63	R\$ 457,13	R\$ 1.523,75	R\$ 761,88	R\$ 9.142,50
124	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de regulador de voltagem para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	SERVIÇO	3	R\$ 2.311,02	R\$ 990,44	R\$ 3.301,46	R\$ 825,37	R\$ 9.904,38
125	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de terminais dos cabos de interligação do quadro elétrico para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	SERVIÇO	3	R\$ 35,55	R\$ 15,24	R\$ 50,79	R\$ 12,70	R\$ 152,38
126	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de carregador de bateria para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	SERVIÇO	3	R\$ 1.777,71	R\$ 761,88	R\$ 2.539,58	R\$ 634,90	R\$ 7.618,75
127	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de terminal completo da bateria para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	SERVIÇO	3	R\$ 106,66	R\$ 45,71	R\$ 152,38	R\$ 38,09	R\$ 457,13
128	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de tubo flexível escapamento para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	SERVIÇO	3	R\$ 1.279,95	R\$ 548,55	R\$ 1.828,50	R\$ 457,13	R\$ 5.485,50
129	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de tubulação do escapamento para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	SERVIÇO	3	R\$ 1.279,95	R\$ 548,55	R\$ 1.828,50	R\$ 457,13	R\$ 5.485,50
130	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de silenciador do escapamento para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	SERVIÇO	3	R\$ 1.279,95	R\$ 548,55	R\$ 1.828,50	R\$ 457,13	R\$ 5.485,50
131	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de relé de partida para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	SERVIÇO	3	R\$ 568,87	R\$ 243,80	R\$ 812,67	R\$ 203,17	R\$ 2.438,00
132	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de resistência aquecimento para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	SERVIÇO	3	R\$ 1.279,95	R\$ 548,55	R\$ 1.828,50	R\$ 457,13	R\$ 5.485,50
133	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de alta temperatura para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	SERVIÇO	3	R\$ 568,87	R\$ 243,80	R\$ 812,67	R\$ 203,17	R\$ 2.438,00

134	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de nível de água do radiador para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	SERVIÇO	3	R\$ 355,54	R\$ 152,38	R\$ 507,92	R\$ 126,98	R\$ 1.523,75
135	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de nível de combustível para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	SERVIÇO	3	R\$ 355,54	R\$ 152,38	R\$ 507,92	R\$ 126,98	R\$ 1.523,75
136	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de sensor de pressão do óleo para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	SERVIÇO	3	R\$ 497,76	R\$ 213,33	R\$ 711,08	R\$ 177,77	R\$ 2.133,25
137	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de solenóide partida/parada para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	SERVIÇO	3	R\$ 1.066,63	R\$ 457,13	R\$ 1.523,75	R\$ 380,94	R\$ 4.571,25
138	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de barramento elétrico de cobre para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	SERVIÇO	9	R\$ 1.564,38	R\$ 670,45	R\$ 2.234,83	R\$ 1.676,12	R\$ 20.113,50
139	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de isoladores elétricos do QGBT/QTA para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	SERVIÇO	18	R\$ 248,88	R\$ 106,66	R\$ 355,54	R\$ 533,31	R\$ 6.399,75
140	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de cabo elétrico (metros) de interligação QTA/QGBT para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	SERVIÇO	27	R\$ 248,88	R\$ 106,66	R\$ 355,54	R\$ 799,97	R\$ 9.599,63
141	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de calço de borracha amortecedora de vibração do motor (vibra stop) para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	SERVIÇO	3	R\$ 1.066,63	R\$ 457,13	R\$ 1.523,75	R\$ 380,94	R\$ 4.571,25
142	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de correia do alternador e tensor para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	SERVIÇO	3	R\$ 568,87	R\$ 243,80	R\$ 812,67	R\$ 203,17	R\$ 2.438,00
143	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bomba de água para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	SERVIÇO	3	R\$ 1.422,17	R\$ 609,50	R\$ 2.031,67	R\$ 507,92	R\$ 6.095,00
144	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bomba de combustível para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	SERVIÇO	3	R\$ 1.422,17	R\$ 609,50	R\$ 2.031,67	R\$ 507,92	R\$ 6.095,00
145	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de bico injetor para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	SERVIÇO	12	R\$ 711,08	R\$ 304,75	R\$ 1.015,83	R\$ 1.015,83	R\$ 12.190,00
146	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de central eletrônica de controle para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	SERVIÇO	3	R\$ 10.666,25	R\$ 4.571,25	R\$ 15.237,50	R\$ 3.809,38	R\$ 45.712,50
147	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de alternador para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	SERVIÇO	3	R\$ 1.777,71	R\$ 761,88	R\$ 2.539,58	R\$ 634,90	R\$ 7.618,75
148	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de motor de partida para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	SERVIÇO	3	R\$ 2.133,25	R\$ 914,25	R\$ 3.047,50	R\$ 761,88	R\$ 9.142,50
149	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de contactora principal do QTA para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	SERVIÇO	3	R\$ 14.221,67	R\$ 6.095,00	R\$ 20.316,67	R\$ 5.079,17	R\$ 60.950,00

150	Serviço de manutenção corretiva com fornecimento do conjunto junta do cabeçote para grupo gerador de 400 a 500 KVA.	SERVIÇO	3	R\$ 1.279,95	R\$ 548,55	R\$ 1.828,50	R\$ 457,13	R\$ 5.485,50
TOTAL DE SERVIÇOS DO GRUPO 02 →			590					
VALOR GLOBAL GRUPO 02 →							R\$ 76.962,27	R\$ 923.544,88

Documento assinado digitalmente



SANDRO PAULO SILVA RODRIGUES

Data: 04/06/2024 19:02:47-0300

Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Sandro Paulo Silva Rodrigues
Engenheiro Mecânico CEQ/PCU
SIAPE: 3276392

Estudo Técnico Preliminar 45/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 23105.055139/2023-12

2. Objeto

Registro de preços para a eventual contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, **sem dedicação exclusiva de mão de obra em 19 (dezenove)** grupos geradores de diversas marcas, modelos e potência, incluindo seus respectivos quadros de transferência automática (QTA), **com fornecimento de materiais e peças**, por um período de 05 (cinco) anos, das unidades acadêmicas da Universidade Federal do Amazonas – UFAM (Campus Universitário e Fazenda Experimental) localizadas na cidade de Manaus – Amazonas.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Prefeitura do Campus Universitário - PCU	Milton Gomes de Oliveira Júnior

4. Descrição da necessidade

O Registro de preços para a eventual contratação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva dos Grupos Geradores com fornecimento de materiais e peças é indispensável para manter a disponibilidade contínua desses equipamentos. É condição essencial que estes operem automaticamente quando demandados, principalmente quando ocorrer falta de energia elétrica da concessionária, e conseqüentemente manter o funcionamento regular de instalações, máquinas e ferramentas da UFAM, objetivando a prestação dos serviços institucionais.

Cada unidade tem sua particularidade quanto ao uso contínuo da energia elétrica, como segue:

Laboratórios de Ensino e Pesquisa: Há diversos equipamentos de elevado valor financeiro agregado, como câmaras criogênicas, equipamentos de ressonância magnética, geladeiras, freezers, caldeiras entre outros. A interrupção da energia elétrica poderá comprometer o funcionamento dos equipamentos, podendo resultar em perdas financeiras adicionais com manutenções corretivas que são mais dispendiosas e, sobretudo a perda de dados técnicos e do tempo dispensado às pesquisas.

Central de Processamento de Dados – CPD: Garante o fornecimento de internet nos campus da capital e do interior assegurando o direito de uso da internet (Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014). Este setor também é responsável pela prestação de serviços digitais e pela guarda de arquivos eletrônicos da UFAM. Portanto é fundamental que os computadores que executam essas tarefas não tenham seu funcionamento interrompido.

Segurança Patrimonial: Depende do fornecimento contínuo de energia elétrica para assegurar o monitoramento eletrônico do Campus Universitário e, principalmente, garantir a proteção do patrimônio público, dos servidores, alunos e visitantes em suas dependências.

Compec (Comissão Permanente de Concursos): Depende do fornecimento de energia elétrica para garantir a realização e prosseguimento das atividades referentes aos processos seletivos, impressão e correção de provas, admissão de alunos e de servidores da instituição.

TV UFAM: Transmissão ininterrupta do sinal de TV, disponibilizando as informações a comunidade acadêmica e a sociedade.

Reitoria: Atividades administrativas da gestão institucional e o funcionamento dos elevadores de passageiros.

Fazenda Experimental: Neste local desenvolvem-se atividades de pesquisa, ensino e extensão, onde há equipamentos essenciais de climatização, refrigeração e iluminação, que atendem as demandas dos alunos, professores e visitantes, além de contribuir para preservação do patrimônio público e serviços de segurança. Ainda, devido às condições regionais e ambientais, destaca-se que a infraestrutura da rede de distribuição de energia elétrica da concessionária não está disponível em todo perímetro da fazenda, sendo dessa forma indispensável o uso de Grupos Geradores.

Auditório Eulálio Chaves: Há diversos eventos como palestras, formaturas e exposições que não podem ser interrompidas subitamente, mantendo seu planejamento e execução garantidos, sob o risco de gerar custos adicionais como a reimpressão de diplomas, diária e estadia de palestrantes e etc., além dos demais transtornos causados a comunidade acadêmica.

Outros fatores que deverão ser considerados são:

As frequentes interrupções de energia elétrica originados pela concessionária;

As falhas potenciais causadas por problemas na rede de transmissão elétrica do Campus Universitário;

A preservação de equipamentos e pesquisas de alto valor agregado, desenvolvidas em diversos laboratórios da instituição;

Garantia do monitoramento eletrônico por câmeras do Campus Universitário;

Auxílio as atividades da segurança nas ocorrências de interrupções de energia elétrica;

A garantia da integridade física dos grupos geradores pertencentes à Universidade Federal do Amazonas, sobretudo no que diz respeito à redução de custos com manutenções mais complexas (Princípio da economicidade);

A não realização de manutenção preventiva e corretiva compromete a integridade de grupos geradores e seus periféricos, diminuindo consideravelmente sua vida útil e gerando gastos financeiros dispendiosos e principalmente pode interromper a continuidade dos serviços institucionais.

Levantamento de dados de manutenções preventivas e corretivas no ano de 2023, revelam a demanda de manutenções que nossos equipamentos necessitam. A planilha abaixo mostra a quantidade de manutenções realizadas a cada mês em 2023, mostrando a necessidade contínua de

intervenção nos equipamentos e uma estimativa de quantidade futura, visando a garantia do bom funcionamento de cada máquina:

O quantitativo de manutenções nos grupos geradores em 2023, foram:

Meses	Preventiva	Corretiva
JANEIRO	19	0
FEVEREIRO	19	2
MARÇO	19	5
ABRIL	19	6
MAIO	19	5
JUNHO	19	6
JULHO	19	9
AGOSTO	19	7
SETEMBRO	19	3
OUTUBRO	19	3
NOVEMBRO	19	5
DEZEMBRO	19	16

O total de manutenções em 2023 foram 228 manutenções preventivas e 67 manutenções corretivas.

Diante do exposto justifica-se a necessidade da demanda apresentada, mostrando-se indispensável à contratação de empresa especializada em serviço de manutenção preventiva e corretiva dos Grupos Geradores da UFAM, a fim de sanar os problemas atuais, prevenir perdas e garantir a continuidade de serviços, contribuindo com as atividades institucionais.

5. Descrição dos Requisitos da Contratação

Os requisitos necessários a contratada para atendimento da necessidade são:

I - Habilitação jurídica: estar em consonância com os termos do art. 66 da Lei n.º 14.133/2021, devendo dispor de toda documentação e registros exigidos pela legislação em vigor.

II - Qualificação técnica: atender os termos definidos no art. 67 da Lei n.º 14.133/2021, devendo dispor de:

Registro ou inscrição na entidade profissional competente;

Quadro profissional técnico qualificado relativo à realização do objeto;

Comprovação da qualificação técnica profissional de cada um dos membros da equipe que se responsabilizará pela prestação do serviço;

Todos os materiais, ferramentas e equipamentos necessários à execução dos serviços;

01(um) engenheiro mecânico ou engenheiro eletricista devidamente habilitado e credenciado na entidade profissional competente, com comprovada experiência no ramo, através da apresentação da Certidão de Acervo Técnico (CAT), o qual será o responsável técnico pelos serviços;

III - Qualificação econômico-financeira: estar em consonância com os termos do art. 69 da Lei n.º 14.133/2023, devendo comprovar seu balanço patrimonial através de demonstrações contábeis, bem como sua boa situação financeira;

IV - Regularidade Fiscal e Trabalhista: estar em consonância com os termos do art. 68 da Lei n.º 14.133/2023, devendo atestar sua:

Regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal;

Regularidade relativa à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);

Mão de obra qualificada para prestar os serviços em conformidade com a legislação trabalhista e com a Convenção Coletiva de Trabalho da categoria profissional;

Credenciamento regular no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF

A empresa contratada deverá fornecer os materiais, equipamentos, peças, materiais e equipamentos de proteção individual (EPI's) em conformidade com as atividades que serão desenvolvidas pelos profissionais responsáveis pela execução dos serviços.

6. Levantamento de Mercado

Conforme pesquisa realizada no site do Painel de Preços do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (<http://www.comprasnet.gov.br>) identificou-se que há contratações de serviços semelhantes à do objeto em questão, como segue:

Item	Pregão	Objeto	Órgão Governamental
1	085 /2023	Registro de Preço para Contratação de empresa especializada para prestação de serviço manutenção preventiva, corretiva de GRUPOS GERADORES, com fornecimento de peças (filtro e troca de óleo, biocida), por solicitação da Secretaria Municipal de Logística e Compras SELOG, para atendimento das necessidades das Secretarias do Município de Maringá	Prefeitura Municipal de Maringa - PR
2	003 /2023	Contratação de empresa especializada para a prestação de serviço de manutenção preventiva e corretiva em grupo gerador, instalado na Sede do CRM-PR, em Curitiba-PR, devendo ser atendidas as normativas inerentes.	Conselho Regional de Medicina - PR
3	121 /2022	Empresa especializada para prestação de serviço continuado de manutenção preventiva e corretiva em até 9 Grupos Geradores a Diesel do CHC-UFPR-EBSERH, com disponibilidade de atendimento 24 horas por dia, 7 dias por semana, incluindo o fornecimento de peças.	Complexo Hospitalar Universitário da UFPR
4	002	Contratação de empresa especializada para prestação de serviço de manutenção corretiva do grupo gerador	Tribunal Regional do

	/2023	instalado no prédio sede do Tribunal Regional do Trabalho da 22ª Região (TRT22), com fornecimento das peças.	Trabalho da 22 Região.
5	028 /2023	Contratação de empresa para a realização de serviço de manutenção preventiva e corretiva dos grupos geradores da sede do Ministério Público do Estado de Sergipe, bem como do gerador da Subsede em Itabaiana., conforme especificações do termo, anexo I do Edital.	Procuradoria Geral de Justiça.

7. Descrição da solução como um todo

Os elementos que devem ser produzidos para que a contratada produza os resultados pretendidos pela Administração são:

Os relatórios contendo a pré-análise das condições físicas e operacionais dos grupos geradores, quantidades, locais de uso e aplicações, além das demandas de energia elétrica dos setores.

A elaboração do Plano de manutenção preventiva com cronograma de atividades, assim como a estimativa de serviços de manutenção corretiva.

A elaboração de orçamento a partir da pesquisa ampla de mercado conforme determina a Lei 14.133 /2021 no art. 23, § 1º.

A contratação deverá ser especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva em grupos geradores diesel, possuindo a capacidade técnica específica para o atendimento do objeto da contratação;

Os serviços deverão ser executados de acordo com o plano de manutenção, cumprindo o cronograma a ser elaborado pela contratada, assim como as demais condições pré-estabelecidas no Termo de Referência, as normas ABNT específicas, bem como as normas regulamentadores de segurança do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE).

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Os serviços serão realizados em 19 (dezenove) grupos geradores de diferentes marcas, modelos e potências, localizados no campus da UFAM e Fazenda experimental em Manaus, como segue:

IT	CÓDIGO	FABRICANTE	MODELO	POTÊNCIA	LOCALIZAÇÃO
1	GG01S	CUMMINS	40DBG-2163	50 KVA	CAM 01 - Centro de Apoio Multidisciplinar – Setor Sul
2					

	GG02S	STEMAC	ST 255160797	255 KVA	CAM 02 - Centro de Apoio Multidisciplinar – Setor Sul
3	GG03S	SDMO MAQUIGERAL	MAQ 45N 81	500 KVA	ICB - Instituto de Ciências Biológicas – Setor Sul
4	GG04S	STEMAC	ST 0055136113	55 KVA	FCA - Faculdade de Ciências Agrárias – Setor Sul
5	GG05S	LEÃO	LGD115	135 KVA	FCA - Faculdade de Ciências Agrárias – Setor Sul
6	GG06S	LEÃO	LGD115	135 KVA	FCF - Faculdade de Ciências Farmacêuticas – Setor Sul
7	GG07S	STEMAC	ST 0260053011	260 KVA	AUDITÓRIO EULÁLIO CHAVES – Setor Sul
8	GG08S	STEMAC	ST 0360033111	360 KVA	TV UFAM – Setor Sul
9	GG09S	HEIMER	...	75 KVA	LAPEC - Laboratório de Pesquisas e Ensaio de Combustíveis – Setor Sul
10	GG10S	HEIMER	8361SRI 2607 A 550	242 KVA	BLOCO M e PCU – Campus Universitário – Setor Sul
11	GG01N	STEMAC	ST 0500020810	500 KVA	PRÉDIO ADMINISTRATIVO DA REITORIA – Setor Sul
12	GG02N	SDMO MAQUIGERAL	MAQ 45N17D	500 KVA	CAN - Central Analítica – Setor Sul
13	GG03N	HEIMER	P126TI-II	380 KVA	ICOMP - Instituto de Computação – Setor Sul
14	GG04N	STEMAC	ST 0360033211	360 KVA	CPD - Central de Processamento de Dados – Setor Sul

15	GG05N	OTTO MOTORES	CNY 150	188 KVA	CETELI – Centro de Pesquisa e Desenvolvimento de Tecnologia Eletrônica e da Informação – Setor Sul
16	GG06N	STEMAC	ST 177/88 22/04	44 KVA	FIC – Faculdade de Informação e Comunicação – Campus Universitário (Setor Norte)
17	GG07N	CUMMINS	QSBL/247	270 KVA	FT – Faculdade de Tecnologia – Campus Universitário (Setor Norte)
18	GG01D	STEMAC	ST 0055000212	55 KVA	FAZENDA EXPERIMENTAL – Unidade Dispersa
19	GG02D	MWM	229-6	115 KVA	FAZENDA EXPERIMENTAL – Unidade Dispersa

9. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 1.532.181,42

Para elaboração de orçamento estimado foram seguidos os critérios contidos no art. 6º do Decreto nº 7.983 de 2013, visto que a IN SEGES/ME nº 91 de 16 de dezembro de 2022, autoriza a aplicação do referido decreto. Tal Decreto define a metodologia que deverá ser utilizada para obtenção do preço de referência para a contratação, conforme abaixo:

Art. 3º O custo global de referência de obras e serviços de engenharia, exceto os serviços e obras de infraestrutura de transporte, será obtido a partir das composições dos custos unitários previstas no projeto que integra o edital de licitação, menores ou iguais à mediana de seus correspondentes nos custos unitários de referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - Sinapi, excetuados os itens caracterizados como montagem industrial ou que não possam ser considerados como de construção civil. Parágrafo único. O Sinapi deverá ser mantido pela Caixa Econômica Federal - CEF, segundo definições técnicas de engenharia da CEF e de pesquisa de preço realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.

Art. 4º O custo global de referência dos serviços e obras de infraestrutura de transportes será obtido a partir das composições dos custos unitários previstas no projeto que integra o edital de licitação, menores ou iguais aos seus correspondentes nos custos unitários de referência do Sistema de Custos Referenciais de Obras - Sicro, cuja manutenção e divulgação caberá ao Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT, excetuados os itens caracterizados como montagem industrial ou que não possam ser considerados como de infraestrutura de transportes.

Art. 5º O disposto nos arts. 3º e 4º não impede que os órgãos e entidades da administração pública federal desenvolvam novos sistemas de referência de custos, desde que demonstrem sua necessidade por meio de justificativa técnica e os submetam à aprovação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Parágrafo único. Os novos sistemas de referência de custos somente serão aplicáveis no caso de incompatibilidade de adoção dos sistemas referidos nos arts. 3º e 4º, incorporando-se às suas composições de custo unitário os custos de insumos constantes do Sinapi e Sicro.

Art. 6º Em caso de inviabilidade da definição dos custos conforme o disposto nos arts. 3º, 4º e 5º, a estimativa de custo global poderá ser apurada por meio da utilização de dados contidos em tabela de referência formalmente aprovada por órgãos ou entidades da administração pública federal em publicações técnicas especializadas, em sistema específico instituído para o setor ou em pesquisa de mercado.

10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Na análise das referidas leis que ordenam as contratações, e em observância da literatura técnica específica, notou-se que **não há metodologia específica** para definir a divisibilidade do objeto.

Entretanto, encontramos recomendações e sugestões do Controle Interno do Tribunal de Contas da União - TCU, que visa auxiliar na tomada de decisão técnica com relação ao parcelamento da solução. (disponível em <http://www.tcu.gov.br/arquivosrca/001.003.009.036.htm>).

Nesta metodologia, a equipe de planejamento da contratação deve avaliar, se a solução é divisível ou não, levando em consideração as informações do mercado fornecedor e atentando que a solução deve ser parcelada quando a resposta a todas as 04 (quatro) perguntas a seguir **forem positivas**:

- 1) É tecnicamente viável dividir a solução?
- 2) É economicamente viável dividir a solução?
- 3) Não há perda de escala ao dividir a solução?
- 4) Há o melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade ao dividir a solução?

Dessa forma, a equipe técnica considera as **respostas positivas**, justificando o parcelamento da solução.

Ainda, a divisibilidade do objeto atende ao art. 18, § 1º, inciso VIII, da Lei 14.133/2022, a Súmula 247/TCU e o Acórdão 1214/2013 do TCU, a fim de garantir a competitividade entre os licitantes, justificando-se de maneira técnica e economicamente viável, não representando perda de economia de escala.

Levando em consideração o mercado fornecedor, o parcelamento do objeto assegura concomitantemente a viabilidade técnica e economicamente, que não haverá perda de escala e haverá melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade.

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Item	Pregão	Objeto	Órgão Governamental
1	085/2023	Registro de Preço para Contratação de empresa especializada para prestação de serviço manutenção preventiva, corretiva de GRUPOS GERADORES, com fornecimento de peças (filtro e troca de óleo, biocida), por solicitação da Secretaria Municipal de Logística e Compras SELOG, para atendimento das necessidades das Secretarias do Município de Maringá	Prefeitura Municipal de Maringá - PR
2	003/2023	Contratação de empresa especializada para a prestação de serviço de manutenção preventiva e corretiva em grupo gerador, instalado na Sede do CRM-PR, em Curitiba-PR, devendo ser atendidas as normativas inerentes.	Conselho Regional de Medicina - PR
3	121/2022	Empresa especializada para prestação de serviço continuado de manutenção preventiva e corretiva em até 9 Grupos Geradores a Diesel do CHC-UFPR-EBSERH, com disponibilidade de atendimento 24 horas por dia, 7 dias por semana, incluindo o fornecimento de peças.	Complexo Hospitalar Universitário da UFPR
4	002/2023	Contratação de empresa especializada para prestação de serviço de manutenção corretiva do grupo gerador instalado no prédio sede do Tribunal Regional do Trabalho da 22ª Região (TRT22), com fornecimento das peças.	Tribunal Regional do Trabalho da 22ª Região.
5	028/2023	Contratação de empresa para a realização de serviço de manutenção preventiva e corretiva dos grupos geradores da sede do Ministério Público do Estado de Sergipe, bem como do gerador da Subsede em Itabaiana., conforme especificações do termo, anexo I do Edital.	Procuradoria Geral de Justiça.

12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Neste contexto evidenciam-se outras inovações que também atenderiam a necessidade da administração, como a aplicação de sistemas de automatização completa dos equipamentos.

Desse modo seria possível realizar diagnósticos, fazer a operação e controlar à longa distância de maneira remota, ou seja, sem o contato físico direto do pessoal técnico com o equipamento.

Desta feita, utilizando-se de sistemas modernos de comunicação, um sistema do tipo **supervisório** pode ser incorporado ao sistema de controle dos grupos geradores. Tal sistema consiste em utilizar os sinais dos sensores presentes no equipamento e/ou a montagem de novos sensores, estando interligados por uma rede de comunicação de dados a um computador.

A aplicação de tal inovação, assim como qualquer outro sistema moderno similar, necessita de um elevado investimento, caracterizando-se em um custo dispendioso e desnecessário a administração, pois, sua efetivação não substitui por completo a presença física dos técnicos, em ações que necessitariam de intervenções e inspeções nos equipamentos, de modo a garantir que estes não apresentem visualmente, no local em que estão instalados, quaisquer falhas que impeçam o seu correto funcionamento.

13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

No que diz respeito à **economicidade da contratação** os benefícios são:

Diretos: Redução de custos com aplicação de mão de obra especializada específica no objeto contratado. Redução com os custos com manutenção corretiva, que são mais dispendiosas.

Indiretos: Eliminação das perdas de dados de pesquisas dos laboratórios devido à falta de energia elétrica. Iluminação adequada das unidades acadêmicas proporcionando as condições de ideais os serviços da segurança patrimonial. Menor risco de interrupção de eventos realizados nos auditórios. Preservação do patrimônio público.

No que diz respeito à **eficácia e a eficiência da contratação** os benefícios são:

Diretos: Redução do risco das paradas súbitas de equipamentos, contratação o serviço de manutenção especializado, sobretudo com profissionais que atendam pré-requisitos técnicos específicos. Atendimento integral aos planos e cronogramas de manutenção pré-estabelecido pela contratante.

Indiretos: Atendimento as normas de segurança, para garantir a integridade física de mão de obra de manutenção e operação. Garantia de seguimento as normas ABNT específicas para manutenção e operação dos equipamentos.

No que diz respeito ao **melhor aproveitamento dos recursos humano** da contratação os benefícios são:

Diretos: Especialização do pessoal técnico empregado nos serviços, conhecimento particular dos equipamentos e instalações da UFAM pelo pessoal técnico;

Indiretos: Treinamento do pessoal técnico da Universidade Federal do Amazonas através de cursos na área de conhecimento com incentivo a qualificação e motivação profissional, acompanhamento e fiscalização dos serviços de manutenção com passagem do conhecimento ao pessoal técnico da UFAM.

Quanto ao **melhor aproveitamento dos materiais e financeiros disponíveis** os benefícios são:

Diretos: Uso de materiais novos e de boa qualidade empregado, atendimento a melhor relação de custo-benefício na contratação do objeto por se tratar da modalidade de licitação do tipo pregão eletrônico;

Indiretos: Não serão disponibilizados espaços físicos nas instalações da UFAM para a guarda dos materiais e equipamentos da contratada. Devido ao tipo de contratação ser de empreitada por preço unitário, haverá maior racionalização dos recursos financeiros, uma vez que a execução dos mesmos deverá ser realizada de acordo com a demanda. Considerando a periodicidade e a boa qualidade dos serviços de manutenção preventiva, haverá menor demanda de serviços de manutenção corretiva e consequentemente reduzindo o custo da contratação. Possibilidade de redução do valor pago à concessionária, referente ao consumo de energia elétrica, permitindo o uso dos grupos geradores em horários de picos de consumo.

Em relação **aos impactos ambientais positivos** da contratação os benefícios são:

Diretos: Descarte dos materiais e peças usadas em local adequado de acordo com a legislação ambiental vigente. Redução da emissão de poluentes na atmosfera com o uso de combustível do tipo diesel S10.

Indiretos: Contribuir para redução do impacto ambiental, redução do risco de sanções e multas à UFAM por descumprimento as legislações ambientais ou por emissão de poluentes do ar e solo, causados por grupos geradores sem manutenção.

Quanto à **melhoria da qualidade dos serviços oferecidos a sociedade** os benefícios são:

Diretos: Garantia da disponibilidade dos grupos geradores. Serviços executados por pessoal técnico especializado;

Indiretos: Relatório técnico de controle das manutenções executadas. Garantia de substituição imediata da matriz energética da UFAM, quando houver a interrupção de energia elétrica da concessionária, mantendo ininterruptas as atividades acadêmicas. Garantia de iluminação pública interna e externa nas dependências do Campus e unidades dispersas.

14. Providências a serem Adotadas

A manutenção de grupos geradores é um serviço que exige conhecimento técnico multidisciplinar especializado nas áreas da mecânica, elétrica, eletrônica e automação.

Além disso, esses equipamentos exigem cuidados específicos de operação, principalmente no que diz respeito à eletricidade e ao manuseio de fluidos inflamáveis (combustível do tipo óleo diesel), que expõe o pessoal técnico operacional e de fiscalização a condições de periculosidade.

Portanto, para atuarem na fiscalização dos serviços objeto da contratação, é necessária a capacitação dos servidores nas Normas Regulamentadoras 10 e 16, referente à segurança em instalações e serviços em eletricidade e de atividades e operações perigosas, respectivamente.

15. Possíveis Impactos Ambientais

A Contratada deverá atender as legislações ambientais quanto ao descarte de materiais e peças usadas, destinar adequadamente todo material, componentes e lubrificantes já utilizados nos Grupos Geradores.

16. Responsáveis

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

Despacho: PORTARIA Nº 540, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2023

SANDRO PAULO SILVA RODRIGUES

Equipe de apoio

Despacho: PORTARIA Nº 540, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2023

PAULO ARTUR NERY DIAS

Equipe de apoio

Despacho: PORTARIA Nº 540, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2023

RAIMUNDO DA SILVA FURTADO

Equipe de apoio

17. Declaração de Viabilidade

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

17.1. Justificativa da Viabilidade

Em síntese, a exposição dos referidos estudos preliminares demonstra a importância dos grupos geradores instalados às unidades acadêmicas, sobretudo para garantir o fornecimento ininterrupto de energia elétrica, permitindo o funcionamento constante de diversos equipamentos de laboratórios que auxiliam a pesquisa e ao ensino, sistemas informatizados, máquinas de elevação e transporte, sistema de segurança e a iluminação pública interna e externa das unidades acadêmicas, sobretudo em consonância ao dever institucional da conservação do patrimônio público, **consideramos viável** a concretização do registro de preços para a eventual contratação de empresa especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva em grupos geradores, incluindo seus respectivos quadros de transferência automática (QTA), com fornecimento de materiais e peças, das unidades acadêmicas da Universidade Federal do Amazonas – UFAM, de modo que esta conclusão é fato notório, incontroverso e manifestado, balizada pela viabilidade técnica e com vista à economicidade da administração pública.

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - 2 - Estudo Técnico Preliminar_17_06_2024.pdf (948.0 KB)

Anexo I - 2 - Estudo Técnico Preliminar_17_06_2024.pdf



ESTUDOS PRELIMINARES

NOTA: Este documento foi elaborado com base no ANEXO III da Instrução Normativa 05 de 26 de maio de 2017, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MPDG), que define as diretrizes para a elaboração dos Estudos Preliminares.

1) OBJETO:
Registro de preços para a eventual contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, sem dedicação exclusiva de mão de obra em 19 (dezenove) grupos geradores de diversas marcas, modelos e potência, incluindo seus respectivos quadros de transferência automática (QTA), com fornecimento de materiais e peças , por um período de 05 (cinco) anos, das unidades acadêmicas da Universidade Federal do Amazonas – UFAM (Campus Universitário e Fazenda Experimental) localizadas na cidade de Manaus – Amazonas.
2) IDENTIFICAÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:
2.1. Justificativa:
<p>O Registro de preços para a eventual contratação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva dos Grupos Geradores com fornecimento de materiais e peças é indispensável para manter a disponibilidade contínua desses equipamentos. É condição essencial que estes operem automaticamente quando demandados, principalmente quando ocorrer falta de energia elétrica da concessionária, e conseqüentemente manter o funcionamento regular de instalações, máquinas e ferramentas da UFAM, objetivando a prestação dos serviços institucionais.</p> <p>Cada unidade tem sua particularidade quanto ao uso contínuo da energia elétrica, como segue:</p> <p>Laboratórios de Ensino e Pesquisa: Há diversos equipamentos de elevado valor financeiro agregado, como câmaras criogênicas, equipamentos de ressonância magnética, geladeiras, freezers, caldeiras entre outros. A interrupção da energia elétrica poderá comprometer o funcionamento dos equipamentos, podendo resultar em perdas financeiras adicionais com manutenções corretivas que são mais dispendiosas e, sobretudo a perda de dados técnicos e do tempo dispensado às pesquisas.</p> <p>Central de Processamento de Dados – CPD: Garante o fornecimento de internet nos campus da capital e do interior assegurando o direito de uso da internet (Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014). Este setor também é responsável pela prestação de serviços digitais e pela guarda de arquivos eletrônicos da UFAM. Portanto é fundamental que os computadores que executam essas tarefas não tenham seu funcionamento interrompido.</p>



Segurança Patrimonial: Depende do fornecimento contínuo de energia elétrica para assegurar o monitoramento eletrônico do Campus Universitário e, principalmente, garantir a proteção do patrimônio público, dos servidores, alunos e visitantes em suas dependências.

Compec (Comissão Permanente de Concursos): Depende do fornecimento de energia elétrica para garantir a realização e prosseguimento das atividades referentes aos processos seletivos, impressão e correção de provas, admissão de alunos e de servidores da instituição.

TV UFAM: Transmissão ininterrupta do sinal de TV, disponibilizando as informações a comunidade acadêmica e a sociedade.

Reitoria: Atividades administrativas da gestão institucional e o funcionamento dos elevadores de passageiros.

Fazenda Experimental: Neste local desenvolvem-se atividades de pesquisa, ensino e extensão, onde há equipamentos essenciais de climatização, refrigeração e iluminação, que atendem as demandas dos alunos, professores e visitantes, além de contribuir para preservação do patrimônio público e serviços de segurança. Ainda, devido às condições regionais e ambientais, destaca-se que a infraestrutura da rede de distribuição de energia elétrica da concessionária não está disponível em todo perímetro da fazenda, sendo dessa forma indispensável o uso de Grupos Geradores.

Auditório Eulálio Chaves: Há diversos eventos como palestras, formaturas e exposições que não podem ser interrompidas subitamente, mantendo seu planejamento e execução garantidos, sob o risco de gerar custos adicionais como a reimpressão de diplomas, diária e estadia de palestrantes e etc., além dos demais transtornos causados a comunidade acadêmica.

Outros fatores que deverão ser considerados são:

As frequentes interrupções de energia elétrica originados pela concessionária;

As falhas potenciais causadas por problemas na rede de transmissão elétrica do Campus Universitário;

A preservação de equipamentos e pesquisas de alto valor agregado, desenvolvidas em diversos laboratórios da instituição;

Garantia do monitoramento eletrônico por câmeras do Campus Universitário;

Auxílio as atividades da segurança nas ocorrências de interrupções de energia elétrica;



A garantia da integridade física dos grupos geradores pertencentes à Universidade Federal do Amazonas, sobretudo no que diz respeito à redução de custos com manutenções mais complexas (Princípio da economicidade);

A não realização de manutenção preventiva e corretiva compromete a integridade de grupos geradores e seus periféricos, diminuindo consideravelmente sua vida útil e gerando gastos financeiros dispendiosos e principalmente pode interromper a continuidade dos serviços institucionais.

Levantamento de dados de manutenções preventivas e corretivas no ano de 2023, revelam a demanda de manutenções que nossos equipamentos necessitam. O gráfico abaixo mostra a quantidade de manutenções realizadas a cada mês em 2023, mostrando a necessidade contínua de intervenção nos equipamentos e uma estimativa de quantidade futura, visando a garantia do bom funcionamento de cada máquina:



Diante do exposto justifica-se a necessidade da demanda apresentada, mostrando-se indispensável à contratação de empresa especializada em serviço de manutenção preventiva e corretiva dos Grupos Geradores da UFAM, a fim de sanar os problemas atuais, prevenir perdas e garantir a continuidade de serviços, contribuindo com as atividades institucionais.

2.2. Referências aos instrumentos de planejamento do órgão

A contratação está em consonância com o Plano de Desenvolvimento Institucional-PDI 2016-2025 da Universidade Federal do Amazonas, conforme consta:

Vetor 8 – Infraestrutura & TI (Parte I) – Objetivos/ Projetos, conforme itens abaixo:



- Item 8.1.1 – Assegurar condições de pleno funcionamento das edificações existentes;
 - Item 8.2.11 – Implantar a infraestrutura das atividades de uso geral;
 - Item 8.2.12 – Assegurar a infraestrutura necessária ao funcionamento da Fazenda Experimental;
 - Item 8.3.3 – Garantir a segurança da informação e comunicação;
 - Item 8.4.1 – Assegurar o funcionamento dos serviços da instituição;
- Contudo, tal contratação não possui vinculação ou instituição de política pública.

3) REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os requisitos necessários a contratada para atendimento da necessidade são:

I - Habilitação jurídica: estar em consonância com os termos do art. 66 da Lei n.º 14.133/2021, devendo dispor de toda documentação e registros exigidos pela legislação em vigor.

II - Qualificação técnica: atender os termos definidos no art. 67 da Lei n.º 14.133/2021, devendo dispor de:

Registro ou inscrição na entidade profissional competente;

Quadro profissional técnico qualificado relativo à realização do objeto;

Comprovação da qualificação técnica profissional de cada um dos membros da equipe que se responsabilizará pela prestação do serviço;

Todos os materiais, ferramentas e equipamentos necessários à execução dos serviços;

01(um) engenheiro mecânico ou engenheiro eletricista devidamente habilitado e credenciado na entidade profissional competente, com comprovada experiência no ramo, através da apresentação da Certidão de Acervo Técnico (CAT), o qual será o responsável técnico pelos serviços;

III - Qualificação econômico-financeira: estar em consonância com os termos do art. 69 da Lei n.º 14.133/2023, devendo comprovar seu balanço patrimonial através de demonstrações contábeis, bem como sua boa situação financeira;

IV - Regularidade Fiscal e Trabalhista: estar em consonância com os termos do art. 68 da Lei n.º 14.133/2023, devendo atestar sua:

Regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal;

Regularidade relativa à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);

Mão de obra qualificada para prestar os serviços em conformidade com a legislação trabalhista e com a Convenção Coletiva de Trabalho da categoria profissional;

Credenciamento regular no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF



A empresa contratada deverá fornecer os materiais, equipamentos, peças, materiais e equipamentos de proteção individual (EPI's) em conformidade com as atividades que serão desenvolvidas pelos profissionais responsáveis pela execução dos serviços.

3.1. Natureza dos serviços

Os serviços são de **natureza continuada**, devido as máquinas e equipamentos necessitam receber constantes e periódicos serviços de manutenção, a fim de garantir o seu funcionamento ideal. Desta feita, as execuções de serviços nos grupos geradores serão aquelas que se fizerem necessários para garantir o seu funcionamento, garantindo a integridade física dos equipamentos, a preservação do patrimônio público e, sobretudo a disponibilidade imediata do equipamento quando demandado.

Adicionalmente, faz-se necessário compreender que a natureza do serviço prestado é classificada **como serviço contínuo sem dedicação exclusiva de mão de obra**, e isso ocorre, pois, a disponibilidade será obtida pela execução de serviços periódicos, obedecendo aos planos de serviços, programados e pré-estabelecidos em cronograma, característicos da manutenção preventiva, enquanto a manutenção corretiva será executada conforme a demanda, situação na qual a contratada fornecerá os seus serviços.

Diante do exposto, com vista à economicidade e sem prejuízo a continuidade das atividades, justifica-se a necessidade da execução contínua dos serviços, sem a mão de obra exclusiva.

3.2. Critérios e práticas de sustentabilidade

A Contratada deverá atender as legislações ambientais quanto ao descarte de materiais e peças usadas, destinar adequadamente todo material, componentes e lubrificantes já utilizados nos Grupos Geradores.

3.3. Duração do contrato

O prazo de vigência da contratação é de **01 (um) ano**, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, podendo ser prorrogada por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.

3.4. Transição contratual de conhecimento e tecnologias

A contratada deverá transferir aos fiscais técnicos os conhecimentos, as tecnologias e técnicas empregadas nas manutenções, através dos treinamentos básicos de segurança e operação, bem como fornecer relatórios técnicos de acordo os requisitos apresentados no Termo de Referência.

4) ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Os serviços serão realizados em 19 (dezenove) grupos geradores de diferentes marcas, modelos e potências, localizados no campus da UFAM e Fazenda experimental em Manaus, como segue:



PODER EXECUTIVO
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS - UFAM
PREFEITURA DO CAMPUS UNIVERSITÁRIO – PCU
COORDENAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - CEQ



IT	CÓDIGO	FABRICANTE	MODELO	POTÊNCIA	LOCALIZAÇÃO
1	GG01S	CUMMINS	40DBG-2163	50 KVA	CAM 01 - Centro de Apoio Multidisciplinar – Setor Sul
2	GG02S	STEMAC	ST 255160797	255 KVA	CAM 02 - Centro de Apoio Multidisciplinar – Setor Sul
3	GG03S	SDMO MAQUIGERAL	MAQ 45N 81	500 KVA	ICB - Instituto de Ciências Biológicas – Setor Sul
4	GG04S	STEMAC	ST 0055136113	55 KVA	FCA - Faculdade de Ciências Agrárias – Setor Sul
5	GG05S	LEÃO	LGD115	135 KVA	FCA - Faculdade de Ciências Agrárias – Setor Sul
6	GG06S	LEÃO	LGD115	135 KVA	FCF - Faculdade de Ciências Farmacêuticas – Setor Sul
7	GG07S	STEMAC	ST 0260053011	260 KVA	AUDITÓRIO EULÁLIO CHAVES – Setor Sul
8	GG08S	STEMAC	ST 0360033111	360 KVA	TV UFAM – Setor Sul
9	GG09S	HEIMER	...	75 KVA	LAPEC - Laboratório de Pesquisas e Ensaio de Combustíveis – Setor Sul
10	GG10S	HEIMER	8361SRI 2607 A 550	242 KVA	BLOCO M e PCU – Campus Universitário – Setor Sul
11	GG01N	STEMAC	ST 0500020810	500 KVA	PRÉDIO ADMINISTRATIVO DA REITORIA – Setor Sul
12	GG02N	SDMO MAQUIGERAL	MAQ 45N17D	500 KVA	CAN - Central Analítica – Setor Sul
13	GG03N	HEIMER	P126TI-II	380 KVA	ICOMP - Instituto de Computação – Setor Sul
14	GG04N	STEMAC	ST 0360033211	360 KVA	CPD - Central de Processamento de Dados – Setor Sul
15	GG05N	OTTO MOTORES	CNY 150	188 KVA	CETELI – Centro de Pesquisa e Desenvolvimento de Tecnologia Eletrônica e da Informação – Setor Sul
16	GG06N	STEMAC	ST 177/88 22/04	44 KVA	FIC – Faculdade de Informação e Comunicação – Campus Universitário (Setor Norte)
17	GG07N	CUMMINS	QSBL/247	270 KVA	FT – Faculdade de Tecnologia – Campus Universitário (Setor Norte)
18	GG01D	STEMAC	ST 0055000212	55 KVA	FAZENDA EXPERIMENTAL – Unidade Dispersa
19	GG02D	MWM	229-6	115 KVA	FAZENDA EXPERIMENTAL – Unidade Dispersa

4.1. Método para definir a estimativa das quantidades

O método utilizado baseou-se na contagem da quantidade dos grupos geradores ativos pertencentes à UFAM, a análise técnica individual de cada equipamento realizada pelo corpo técnico da Coordenação



de Equipamentos da Prefeitura do Campus identificando as condições físicas, funcionais, operacionais, locais de instalação e importância de uso dos grupos geradores.

A periodicidade para definição da atividade de manutenção preventiva baseia-se nos procedimentos descritos nos manuais dos fabricantes e das condições físicas e operacionais atuais dos equipamentos. Para os serviços de manutenções corretivas ou sob demanda, os quantitativos baseiam-se nos serviços, cujas demandas são mais comuns ou recorrentes e ainda as que possuem maior probabilidade de serem efetuadas no período de cobertura do contrato, com base no histórico de problemas com equipamentos similares e/ou com as trocas periódicas a ser realizadas.

4.2. Histórico de contratações do objeto

Conforme informações levantadas no departamento técnico da Prefeitura do Campus Universitário, bem como a pesquisa realizada no site do Painel de Preços do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (<http://www.comprasnet.gov.br>), constatou-se que há registros de contratação anterior para manutenção preventiva e corretiva dos grupos geradores da Universidade Federal do Amazonas. O contrato 06/2019 junto a empresa ELETROCONTROLE Engenharia e Comercio LTDA no qual a referida empresa efetuou manutenção preventiva e corretiva em 19 (dezenove) grupos geradores pertencentes a UFAM no período de 01/04/2019 a 31/03/2024).

4.3. Materiais específicos

Através das análises técnicas de cada grupo gerador foi possível identificar que há necessidade de materiais específicos para essa contratação, particularmente em relação à execução da manutenção corretiva. Desta maneira será elaborada uma lista de peças e serviços com os preços praticados no mercado, para serem licitados e realizados conforme demanda.

Os demais materiais que possam ser necessários que não foram previstos e contemplados nesta lista, deverão ser fornecidos pela contratada, sem ônus adicional a UFAM, sendo que seus custos deverão ser supridos pelo valor referente à manutenção preventiva.

5) LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO E SOLUÇÃO A CONTRATAR

5.1. Órgãos e/ou entidades que realizam ou realizaram contratações de serviços similares

Conforme pesquisa realizada no site do Painel de Preços do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (<http://www.comprasnet.gov.br>) identificou-se que há contratações de serviços semelhantes à do objeto em questão, como segue:



Item	Pregão	Objeto	Órgão governamental
1	085/2023	Registro de Preço para Contratação de empresa especializada para prestação de serviço manutenção preventiva, corretiva de GRUPOS GERADORES, com fornecimento de peças (filtro e troca de óleo, biocida), por solicitação da Secretaria Municipal de Logística e Compras SELOG, para atendimento das necessidades das Secretarias do Município de Maringá	PREFEITURA MUNICIPAL DE MARINGÁ - PR
2	003/2023	Contratação de empresa especializada para a prestação de serviço de manutenção preventiva e corretiva em grupo gerador, instalado na Sede do CRM-PR, em Curitiba-PR, devendo ser atendidas as normativas inerentes.	CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA - PR
3	121/2022	Empresa especializada para prestação de serviço continuado de manutenção preventiva e corretiva em até 9 Grupos Geradores a Diesel do CHC-UFPR-EBSERH, com disponibilidade de atendimento 24 horas por dia, 7 dias por semana, incluindo o fornecimento de peças.	COMPLEXO HOSPITALAR UNIVERSITÁRIO DA UFPR
4	002/2023	Contratação de empresa especializada para prestação de serviço de manutenção corretiva do grupo gerador instalado no prédio sede do Tribunal Regional do Trabalho da 22ª Região (TRT22), com fornecimento das peças.	TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 22A. REGIAO.
5	028/2023	Contratação de empresa para a realização de serviço de manutenção preventiva e corretiva dos grupos geradores da sede do Ministério Público do Estado de Sergipe, bem como do gerador da Subsede em Itabaiana., conforme especificações do termo, anexo I do Edital.	PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA.

5.2. Novas metodologias, tecnologias ou inovações aplicáveis

Neste contexto evidenciam-se outras inovações que também atenderiam a necessidade da administração, como a aplicação de sistemas de automatização completa dos equipamentos.

Desse modo seria possível realizar diagnósticos, fazer a operação e controlar à longa distância de maneira remota, ou seja, sem o contato físico direto do pessoal técnico com o equipamento.

Desta feita, utilizando-se de sistemas modernos de comunicação, um sistema do tipo **supervisório** pode ser incorporado ao sistema de controle dos grupos geradores. Tal sistema consiste em utilizar



os sinais dos sensores presentes no equipamento e/ou a montagem de novos sensores, estando interligados por uma rede de comunicação de dados a um computador.

A aplicação de tal inovação, assim como qualquer outro sistema moderno similar, necessita de um elevado investimento, caracterizando-se em um custo dispendioso e desnecessário a administração, pois, sua efetivação não substitui por completo a presença física dos técnicos, em ações que necessitariam de intervenções e inspeções nos equipamentos, de modo a garantir que estes não apresentem visualmente, no local em que estão instalados, quaisquer falhas que impeçam o seu correto funcionamento.

5.3. Necessidade de realização de audiência pública

Considerando a natureza e as especificidades do objeto a ser contratado, não há necessidade de realização de audiência pública.

6) ESTIMATIVAS DE PREÇOS OU PREÇOS REFERENCIAIS

Para elaboração de orçamento estimado foram seguidos os critérios contidos no art. 6º do Decreto nº 7.983 de 2013, visto que a IN SEGES/ME nº 91 de 16 de dezembro de 2022, autoriza a aplicação do referido decreto. Tal Decreto define a metodologia que deverá ser utilizada para obtenção do preço de referência para a contratação, conforme abaixo:

Art. 3º O custo global de referência de obras e serviços de engenharia, exceto os serviços e obras de infraestrutura de transporte, será obtido a partir das composições dos custos unitários previstas no projeto que integra o edital de licitação, menores ou iguais à mediana de seus correspondentes nos custos unitários de referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - Sinapi, excetuados os itens caracterizados como montagem industrial ou que não possam ser considerados como de construção civil.

Parágrafo único. O Sinapi deverá ser mantido pela Caixa Econômica Federal - CEF, segundo definições técnicas de engenharia da CEF e de pesquisa de preço realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.

Art. 4º O custo global de referência dos serviços e obras de infraestrutura de transportes será obtido a partir das composições dos custos unitários previstas no projeto que integra o edital de licitação, menores ou iguais aos seus correspondentes nos custos unitários de referência do Sistema de Custos Referenciais de Obras - Sicro, cuja manutenção e divulgação caberá ao Departamento Nacional de



Infraestrutura de Transportes - DNIT, excetuados os itens caracterizados como montagem industrial ou que não possam ser considerados como de infraestrutura de transportes.

Art. 5º O disposto nos arts. 3º e 4º não impede que os órgãos e entidades da administração pública federal desenvolvam novos sistemas de referência de custos, desde que demonstrem sua necessidade por meio de justificativa técnica e os submetam à aprovação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

Parágrafo único. Os novos sistemas de referência de custos somente serão aplicáveis no caso de incompatibilidade de adoção dos sistemas referidos nos arts. 3º e 4º, incorporando-se às suas composições de custo unitário os custos de insumos constantes do Sinapi e Sicro.

Art. 6º Em caso de inviabilidade da definição dos custos conforme o disposto nos arts. 3º, 4º e 5º, a estimativa de custo global poderá ser apurada por meio da utilização de dados contidos em tabela de referência formalmente aprovada por órgãos ou entidades da administração pública federal em publicações técnicas especializadas, em sistema específico instituído para o setor ou em pesquisa de mercado.

7) DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Os elementos que devem ser produzidos para que a contratada produza os resultados pretendidos pela Administração são:

Os relatórios contendo a pré-análise das condições físicas e operacionais dos grupos geradores, quantidades, locais de uso e aplicações, além das demandas de energia elétrica dos setores.

A elaboração do Plano de manutenção preventiva com cronograma de atividades, assim como a estimativa de serviços de manutenção corretiva.

A elaboração de orçamento a partir da pesquisa ampla de mercado conforme determina a Lei 14.133/2021 no art. 23, § 1º.

A contratação deverá ser especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva em grupos geradores diesel, possuindo a capacidade técnica específica para o atendimento do objeto da contratação;

Os serviços deverão ser executados de acordo com o plano de manutenção, cumprindo o cronograma a ser elaborado pela contratada, assim como as demais condições pré-estabelecidas no Termo de Referência, as normas ABNT específicas, bem como as normas regulamentadores de segurança do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE).

8) JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO



Em atendimento ao art. 18, § 1º, inciso VIII, da Lei 14.133/2022, a Súmula 247/TCU e o Acórdão 1214/2013 do TCU, a equipe técnica de elaboração dos estudos preliminares, assegura que é possível realizar o parcelamento deste objeto em 02 (dois) lotes, como segue:

Lote 01 – Conjunto de 10 (dez) Grupos geradores do setor Sul do Campus Universitário, conforme apresentados na tabela 01 (itens 1 a 10);

Lote 02 – Conjunto de 09 (nove) Grupos geradores do setor Norte do Campus Universitário e da fazenda experimental, conforme apresentados na tabela 01 (itens 11 a 19);

Dessa maneira, busca-se garantir a competitividade entre os licitantes e o atendimento integral aos serviços demandados, sem prejuízo a sua execução, permitindo à fiscalização técnica a disponibilidade de conteúdos, com parâmetros comparativos dos serviços realizados por duas contratadas, e ainda adicionalmente, reduz os riscos à administração quanto à eventual imperícia técnica, por parte de um dos fornecedores, o que poderia comprometer a integralidade da prestação dos serviços.

Diante disso, este modelo de contratação, com o parcelamento do objeto justifica-se de maneira técnica e economicamente viável e não representa perda de economia de escala.

8.1. Método para avaliação da divisibilidade do objeto

Na análise das referidas leis que ordenam as contratações, e em observância da literatura técnica específica, notou-se que **não há metodologia específica** para definir a divisibilidade do objeto.

Entretanto, encontramos recomendações e sugestões do Controle Interno do Tribunal de Contas da União - TCU, que visa auxiliar na tomada de decisão técnica com relação ao parcelamento da solução. (disponível em <http://www.tcu.gov.br/arquivosrcra/001.003.009.036.htm>).

Nesta metodologia, a equipe de planejamento da contratação deve avaliar, se a solução é divisível ou não, levando em consideração as informações do mercado fornecedor e atentando que a solução deve ser parcelada quando a resposta a todas as 04 (quatro) perguntas a seguir **forem positivas**:

- 1) É tecnicamente viável dividir a solução?
- 2) É economicamente viável dividir a solução?
- 3) Não há perda de escala ao dividir a solução?
- 4) Há o melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade ao dividir a solução?



Dessa forma, a equipe técnica considera as **respostas positivas**, justificando o parcelamento da solução.

Ainda, a divisibilidade do objeto atende ao art. 18, § 1º, inciso VIII, da Lei 14.133/2022, a Súmula 247/TCU e o Acórdão 1214/2013 do TCU, a fim de garantir a competitividade entre os licitantes, justificando-se de maneira técnica e economicamente viável, não representando perda de economia de escala.

Levando em consideração o mercado fornecedor, o parcelamento do objeto assegura concomitantemente a viabilidade técnica e economicamente, que não haverá perda de escala e haverá melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade.

9) DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS OU FINANCEIROS DISPONÍVEIS.

9.1. Benefícios diretos e indiretos que o órgão ou entidade almeja com a contratação

No que diz respeito à **economicidade da contratação** os benefícios são:

Diretos: Redução de custos com aplicação de mão de obra especializada específica no objeto contratado. Redução com os custos com manutenção corretiva, que são mais dispendiosas.

Indiretos: Eliminação das perdas de dados de pesquisas dos laboratórios devido à falta de energia elétrica. Iluminação adequada das unidades acadêmicas proporcionando as condições de ideais os serviços da segurança patrimonial. Menor risco de interrupção de eventos realizados nos auditórios. Preservação do patrimônio público.

No que diz respeito à **eficácia e a eficiência da contratação** os benefícios são:

Diretos: Redução do risco das paradas súbitas de equipamentos, contratação o serviço de manutenção especializado, sobretudo com profissionais que atendam pré-requisitos técnicos específicos. Atendimento integral aos planos e cronogramas de manutenção pré-estabelecido pela contratante.

Indiretos: Atendimento as normas de segurança, para garantir a integridade física de mão de obra de manutenção e operação. Garantia de seguimento as normas ABNT específicas para manutenção e operação dos equipamentos.

No que diz respeito ao **melhor aproveitamento dos recursos humano** da contratação os benefícios são:

Diretos: Especialização do pessoal técnico empregado nos serviços, conhecimento particular dos equipamentos e instalações da UFAM pelo pessoal técnico;



Indiretos: Treinamento do pessoal técnico da Universidade Federal do Amazonas através de cursos na área de conhecimento com incentivo a qualificação e motivação profissional, acompanhamento e fiscalização dos serviços de manutenção com passagem do conhecimento ao pessoal técnico da UFAM.

Quanto ao **melhor aproveitamento dos materiais e financeiros disponíveis** os benefícios são:

Diretos: Uso de materiais novos e de boa qualidade empregado, atendimento a melhor relação de custo-benefício na contratação do objeto por se tratar da modalidade de licitação do tipo pregão eletrônico;

Indiretos: Não serão disponibilizados espaços físicos nas instalações da UFAM para a guarda dos materiais e equipamentos da contratada. Devido ao tipo de contratação ser de empreitada por preço unitário, haverá maior racionalização dos recursos financeiros, uma vez que a execução dos mesmos deverá ser realizada de acordo com a demanda. Considerando a periodicidade e a boa qualidade dos serviços de manutenção preventiva, haverá menor demanda de serviços de manutenção corretiva e conseqüentemente reduzindo o custo da contratação. Possibilidade de redução do valor pago à concessionária, referente ao consumo de energia elétrica, permitindo o uso dos grupos geradores em horários de picos de consumo.

Em relação **aos impactos ambientais positivos** da contratação os benefícios são:

Diretos: Descarte dos materiais e peças usadas em local adequado de acordo com a legislação ambiental vigente. Redução da emissão de poluentes na atmosfera com o uso de combustível do tipo diesel S10.

Indiretos: Contribuir para redução do impacto ambiental, redução do risco de sanções e multas à UFAM por descumprimento as legislações ambientais ou por emissão de poluentes do ar e solo, causados por grupos geradores sem manutenção.

Quanto à **melhoria da qualidade dos serviços oferecidos a sociedade** os benefícios são:

Diretos: Garantia da disponibilidade dos grupos geradores. Serviços executados por pessoal técnico especializado;

Indiretos: Relatório técnico de controle das manutenções executadas. Garantia de substituição imediata da matriz energética da UFAM, quando houver a interrupção de energia elétrica da concessionária, mantendo ininterruptas as atividades acadêmicas. Garantia de iluminação pública interna e externa nas dependências do Campus e unidades dispersas.



10) PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO

10.1. Cronograma com as atividades necessárias para que a contratação surta seus efeitos.

Nº	Atividade	Responsável	Planejamento das atividades															
			Mês 01				Mês 02				Mês 03				Mês 04			
			Semanas				Semanas				Semanas				Semanas			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
01	Formalizar a demanda	PCU/CEQ	■															
02	Elaborar os estudos preliminares	PCU/CEQ		■														
03	Elaborar o mapa de riscos	PCU/CEQ			■													
04	Elaborar o Termo de Referência	PCU/CEQ				■	■											
05	Elaborar orçamento e enviar o PAD à PROADM	PCU/CEQ					■											
06	Avaliar o conteúdo do PAD	PROADM					■	■										
07	Encaminhar à Procuradoria Jurídica	PROADM						■	■									
08	Emitir parecer	PJ-FUA							■	■	■							
09	Elaborar edital	PROADM									■	■						
10	Realizar a licitação	PROADM											■	■	■			
11	Contratar fornecedor	PROADM															■	
12	Iniciar prestação dos serviços	CONTRATADA																■



10.1. Capacitação para gestão do contrato

A manutenção de grupos geradores é um serviço que exige conhecimento técnico multidisciplinar especializado nas áreas da mecânica, elétrica, eletrônica e automação.

Além disso, esses equipamentos exigem cuidados específicos de operação, principalmente no que diz respeito à eletricidade e ao manuseio de fluidos inflamáveis (combustível do tipo óleo diesel), que expõe o pessoal técnico operacional e de fiscalização a condições de periculosidade.

Portanto, para atuarem na fiscalização dos serviços objeto da contratação, é necessária a capacitação dos servidores nas Normas Regulamentadoras 10 e 16, referente à segurança em instalações e serviços em eletricidade e de atividades e operações perigosas, respectivamente.

11) DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Em síntese, a exposição dos referidos estudos preliminares demonstra a importância dos grupos geradores instalados às unidades acadêmicas, sobretudo para garantir o fornecimento ininterrupto de energia elétrica, permitindo o funcionamento constante de diversos equipamentos de laboratórios que auxiliam a pesquisa e ao ensino, sistemas informatizados, máquinas de elevação e transporte, sistema de segurança e a iluminação pública interna e externa das unidades acadêmicas, sobretudo em consonância ao dever institucional da conservação do patrimônio público, **consideramos viável** a concretização do registro de preços para a eventual contratação de empresa especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva em grupos geradores, incluindo seus respectivos quadros de transferência automática (QTA), com fornecimento de materiais e peças, das unidades acadêmicas da Universidade Federal do Amazonas – UFAM, de modo que esta conclusão é fato notório, incontroverso e manifestado, balizada pela viabilidade técnica e com vista à economicidade da administração pública.

12) SERVIDORES QUE PARTICIPARÃO DA FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

Nº	Designação	Nome	Siape	Lotação
1	Gestor	Sandro Paulo Silva Rodrigues	3276392	Prefeitura do Campus Universitário
2	Fiscal Técnico	Raimundo da Silva Furtado	3276109	Prefeitura do Campus Universitário
3	Fiscal Administrativo	Paulo Artur Nery Dias	1221174	Prefeitura do Campus Universitário

13) CLASSIFICAÇÃO DA INFORMAÇÃO

Considerando os termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, as informações contidas neste Estudo Preliminar, estão classificadas como **ABERTA**.



**PODER EXECUTIVO
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS - UFAM
PREFEITURA DO CAMPUS UNIVERSITÁRIO – PCU
COORDENAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - CEQ**



Documento assinado digitalmente
gov.br SANDRO PAULO SILVA RODRIGUES
Data: 14/06/2024 16:01:31-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Documento assinado digitalmente
gov.br RAIMUNDO DA SILVA FURTADO
Data: 14/06/2024 16:08:46-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Documento assinado digitalmente
gov.br PAULO ARTUR NERY DIAS
Data: 14/06/2024 17:01:15-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Elaborado

Sandro Paulo Silva Rodrigues
Siape: 3276392

Revisado

Raimundo da Silva Furtado
Siape: 3276109

Aprovado

Paulo Artur Nery Dias
Siape: 1221174

ANEXO III - Modelo de Atestado de Vistoria

Referência: **Pregão Eletrônico Nº 90009/2024**

Objeto: Contratação de serviços de limpeza e conservação, com fornecimento de mão de obra, materiais, equipamentos e insumos necessários ao atendimento das necessidades das Unidades Dispersas da Fundação Universidade do Amazonas, no município de Manaus/AM, a serem executados com regime de dedicação exclusiva de mão de obra, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos

Atestamos, para fins _____ de _____ participação no processo licitatório em referência, que a empresa _____, localizada na cidade de _____, inscrita no CNPJ nº _____, através do seu responsável técnico o Sr. _____, carteira do CREA nº _____, fez a vistoria nos locais onde serão executados os serviços do Pregão Eletrônico **Nº 90009/2024**.

Município de _____, XX de (MÊS) de 2024.

(assinatura do Representante legal da Empresa)

(assinatura do Coordenador Administrativo ou seu representante) Nome e SIAPE

ANEXO IV – MODELO DE DECLARAÇÃO DE RENÚNCIA À VISTORIA

Pregão Eletrônico N.º 90009/2024

(O licitante deverá apresentar apenas uma das duas redações abaixo)

Declaramos para os devidos fins que conhecemos as condições locais para execução do objeto, assumindo total responsabilidade por este fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem desavenças técnicas ou financeiras com a contratante.

Declaramos que para os devidos fins que temos pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, assumindo total responsabilidade por este fato e que não se utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem desavenças técnicas ou financeiras com a contratante.

Município de_, XX de (MÊS) de 2024

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS
(PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS)
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO AMAZONAS
ATA DE REGISTRO DE PREÇOS
N.º

A **FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO AMAZONAS**, com sede no(a) **Campus Universitário Senador Arthur Virgílio Filho - Av. General Rodrigo Octávio, 6200, Bairro Coroado I**, na cidade de **Manaus/AM**, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº **04.378.626/0001-97**, neste ato representado(a) pelo(a) (*cargo e nome*), nomeado(a) pela Portaria nº de de de 202..., publicada no de de de, portador da matrícula funcional nº, considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para REGISTRO DE PREÇOS nº/202..., publicada no de/...../202..., processo administrativo n.º **23105.055139/2023-12**, RESOLVE registrar os preços da(s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) nesta ATA, de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s) e na(s) quantidade(s) cotada(s), atendendo as condições previstas no **Edital de licitação**, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no Decreto n.º 11.462, de 31 de março de 2023, e em conformidade com as disposições a seguir:

1. DO OBJETO

1.1. A presente Ata tem por objeto o registro de preços para a eventual contratação de **empresa especializada para a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, sem dedicação exclusiva de mão de obra em 19 (dezenove) grupos geradores de diversas marcas, modelos e potência, incluindo seus respectivos quadros de transferência automática (QTA), com fornecimento de materiais e peças, por um período de 01 (um) ano, das unidades acadêmicas da Universidade Federal do Amazonas – UFAM (Campus Universitário e Fazenda Experimental) localizadas na cidade de Manaus – Amazonas, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento**, especificado(s) no(s) item(ns)..... do Termo de Referência, anexo **do edital de Licitação nº/2024**, que é parte integrante desta Ata, assim como as propostas cujos preços tenham sido registrados, independentemente de transcrição.

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1. O preço registrado, as especificações do objeto, as quantidades mínimas e máximas de cada item, fornecedor(es) e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

Grupo 01: Serviços de manutenção preventiva e corretiva em grupos geradores de potência entre 40 KVA a 200 KVA					
IT	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QTD	VALOR MÉDIO	OBSERVAÇÕES
1	Serviço de Manutenção Preventiva de grupo gerador de 40 a 100 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	SERVIÇO	1	R\$ 60.950,00	Corresponde aos itens 01 e 02 da tabela de formação de preços 03 do Anexo F3.
2	Serviço de Manutenção Preventiva de grupo gerador de 100 a 200 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	SERVIÇO	1	R\$ 54.448,67	Corresponde aos itens 03 e 04 da tabela de formação de preços 03 do Anexo F3.
3	Serviço de Manutenção Corretiva de grupo gerador de 40 a 100 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	SERVIÇO	1	R\$ 274.021,04	Corresponde aos itens 05 a 32 da tabela de formação de preços 03 do Anexo F3.
4	Serviço de Manutenção Corretiva de grupo gerador de 100 a 200 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	SERVIÇO	1	R\$ 219.216,83	Corresponde aos itens 33 a 60 da tabela de formação de preços 03 do Anexo F3.
TOTAL DE SERVIÇOS DO GRUPO 01 →			4		
VALOR GLOBAL GRUPO 01 →				R\$ 608.636,54	

Grupo 02: Serviços de manutenção preventiva e corretiva em grupos geradores de potência entre 200 KVA a 500 KVA					
IT	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QTD	VALOR MÉDIO	OBSERVAÇÕES
5	Serviço de Manutenção Preventiva de grupo gerador de 200 a 300 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	SERVIÇO	1	R\$ 60.950,00	Corresponde aos itens 61 e 62 da tabela de formação de preços 04 do Anexo F3.
6	Serviço de Manutenção Preventiva de grupo gerador de 300 a 400 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	SERVIÇO	1	R\$ 45.712,50	Corresponde aos itens 63 e 64 da tabela de formação de preços 04 do Anexo F3.
7	Serviço de Manutenção Preventiva de grupo gerador de 400 a 500 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	SERVIÇO	1	R\$ 50.588,50	Corresponde aos itens 65 e 66 da tabela de formação de preços 04 do Anexo F3.
8	Serviço de Manutenção Corretiva de grupo gerador de 200 a 300 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	SERVIÇO	1	R\$ 251.114,00	Corresponde aos itens 67 a 94 da tabela de formação de preços 04 do Anexo F3.
9	Serviço de Manutenção Corretiva de grupo gerador de 300 a 400 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	SERVIÇO	1	R\$ 254.923,38	Corresponde aos itens 95 a 122 da tabela de formação de preços 04 do Anexo F3.
10	Serviço de Manutenção Corretiva de grupo gerador de 400 a 500 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	SERVIÇO	1	R\$ 260.256,50	Corresponde aos itens 123 a 150 da tabela de formação de preços 04 do Anexo F3.
TOTAL DE SERVIÇOS DO GRUPO 02 →			6		
VALOR GLOBAL GRUPO 02 →				R\$ 923.544,88	
VALOR TOTAL GRUPO 01 + GRUPO 02 →				R\$ 1.532.181,42	

2.2. A listagem do cadastro de reserva referente ao presente registro de preços consta como anexo a esta Ata.

3. ÓRGÃO(S) GERENCIADOR E PARTICIPANTE(S)

3.1. O órgão gerenciador será o Fundação Universidade do Amazonas.

4. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

4.1. Não será admitida a adesão à ata de registro de preços decorrente desta licitação ou desta contratação direta, pois os serviços foram dimensionados de acordo com os equipamentos e históricos de manutenções realizados por esta instituição, havendo a previsão de consumo integral desses serviços.

Vedação a acréscimo de quantitativos

4.2. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados na ata de registro de preços.

5. VALIDADE, FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E CADASTRO RESERVA

5.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, podendo ser prorrogada por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.

5.1.1. O contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida no próprio instrumento contratual e observará no momento da contratação e a cada exercício financeiro a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.

5.1.2. Na formalização do contrato ou do instrumento substituto deverá haver a indicação da disponibilidade dos créditos orçamentários respectivos.

5.2. A contratação com os fornecedores registrados na ata será formalizada pelo órgão ou pela entidade interessada por intermédio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento hábil, conforme o art. 95 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.2.1. O instrumento contratual de que trata o item 5.2. deverá ser assinado no prazo de validade da ata de registro de preços.

5.3. Os contratos decorrentes do sistema de registro de preços poderão ser alterados, observado o art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.4. Após a homologação da licitação ou da contratação direta, deverão ser observadas as seguintes condições para formalização da ata de registro de preços:

5.4.1. Serão registrados na ata os preços e os quantitativos do adjudicatário, devendo ser observada a possibilidade de o licitante oferecer ou não proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto *no edital* e se obrigar nos limites dela;

5.4.2. Será incluído na ata, na forma de anexo, o registro dos licitantes ou dos fornecedores que:

5.4.2.1. Aceitarem cotar os bens, as obras ou os serviços com preços iguais aos do adjudicatário, observada a classificação da licitação; e

5.4.2.2. Mantiverem sua proposta original.

5.4.3. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou dos fornecedores registrados na ata.

5.5. O registro a que se refere o item 5.4.2 tem por objetivo a formação de cadastro de reserva para o caso de impossibilidade de atendimento pelo signatário da ata.

5.6. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem reduzir suas propostas para o preço do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

5.7. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva a que se refere o item 5.4.2.2 somente será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

5.7.1. Quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos *no edital*; e

5.7.2. Quando houver o cancelamento do registro do licitante ou do registro de preços nas hipóteses previstas no item 9.

5.8. O preço registrado com indicação dos licitantes e fornecedores será divulgado no PNCP e ficará disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

5.9. Após a homologação da licitação ou da contratação direta, o licitante mais bem classificado ou o fornecedor, no caso da contratação direta, será convocado para assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital de licitação ou no aviso de contratação direta, sob pena de decair o direito, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

5.9.1. O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação do licitante ou fornecedor convocado, desde que apresentada dentro do prazo, devidamente justificada, e que a justificativa seja aceita pela Administração.

5.10. A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no Sistema de Registro de Preços.

5.11. Quando o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital ou no aviso de contratação, e observado o disposto no item 5.7, observando o item 5.7 e subitens, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

5.12. Na hipótese de nenhum dos licitantes que trata o item 5.4.2.1, aceitar a contratação nos termos do item anterior, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos *do edital*, poderá:

5.12.1. Convocar para negociação os demais licitantes ou fornecedores remanescentes cujos preços foram registrados sem redução, observada a ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou

5.12.2. Adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes ou fornecedores remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

5.13. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

6. ALTERAÇÃO OU ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS

6.1. 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:

6.1.1. 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 da [alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021](#);

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

6.1.3. Na hipótese de previsão no edital ou no aviso de contratação direta de cláusula de reajustamento ou repactuação sobre os preços registrados, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.

6.1.3.1. No caso do reajustamento, deverá ser respeitada a contagem da anualidade e o índice previstos para a contratação;

6.1.3.2. No caso da repactuação, poderá ser a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

7. NEGOCIAÇÃO DE PREÇOS REGISTRADOS

7.1. Na hipótese de o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão ou entidade gerenciadora convocará o fornecedor para negociar a redução do preço registrado.

7.1.1. Caso não aceite reduzir seu preço aos valores praticados pelo mercado, o fornecedor será liberado do compromisso assumido quanto ao item registrado, sem aplicação de penalidades administrativas.

7.1.2. Na hipótese prevista no item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam reduzir seus preços aos valores de mercado e não convocará os licitantes ou fornecedores que tiveram seu registro cancelado.

7.1.3. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção de contratação mais vantajosa.

7.1.4. Na hipótese de redução do preço registrado, o gerenciador comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços para que avaliem a conveniência e a oportunidade de diligenciarem negociação com vistas à alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.2. Na hipótese de o preço de mercado tornar-se superior ao preço registrado e o fornecedor não poder cumprir as obrigações estabelecidas na ata, será facultado ao fornecedor requerer ao gerenciador a alteração do preço registrado, mediante comprovação de fato superveniente que supostamente o impossibilite de cumprir o compromisso.

7.2.1. Neste caso, o fornecedor encaminhará, juntamente com o pedido de alteração, a documentação comprobatória ou a planilha de custos que demonstre a inviabilidade do preço registrado em relação às condições inicialmente pactuadas.

7.2.2. Na hipótese de não comprovação da existência de fato superveniente que inviabilize o preço registrado, o pedido será indeferido pelo órgão ou entidade gerenciadora e o fornecedor deverá cumprir as obrigações estabelecidas na ata, sob pena de cancelamento do seu registro, nos termos do item 9.1, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e na legislação aplicável.

7.2.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, nos termos do item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam manter seus preços registrados, observado o disposto no item 5.7.

7.2.4. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, nos termos do item 9.4, e adotará as medidas cabíveis para a obtenção da contratação mais vantajosa.

7.2.5. Na hipótese de comprovação da majoração do preço de mercado que inviabilize o preço registrado, conforme previsto no item 7.2 e no item 7.2.1, o órgão ou entidade gerenciadora atualizará o preço registrado, de acordo com a realidade dos valores praticados pelo mercado.

7.2.6. O órgão ou entidade gerenciadora comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços sobre a efetiva alteração do preço registrado, para que avaliem a necessidade de alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

8. REMANEJAMENTO DAS QUANTIDADES REGISTRADAS NA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

8.1. As quantidades previstas para os itens com preços registrados nas atas de registro de preços poderão ser remanejadas pelo órgão ou entidade gerenciadora entre os órgãos ou as entidades participantes e não participantes do registro de preços.

8.2. O remanejamento somente poderá ser feito:

8.2.1. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade participante; ou

8.2.2. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante.

8.3. O órgão ou entidade gerenciadora que tiver estimado as quantidades que pretende contratar será considerado participante para efeito do remanejamento.

8.4. Na hipótese de remanejamento de órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante, serão observados os limites previstos no art. 32 do Decreto nº 11.462, de 2023.

8.5. Competirá ao órgão ou à entidade gerenciadora autorizar o remanejamento solicitado, com a redução do quantitativo inicialmente informado pelo órgão ou pela entidade participante, desde que haja prévia anuência do órgão ou da entidade que sofrer redução dos quantitativos informados.

8.6. Caso o remanejamento seja feito entre órgãos ou entidades dos Estados, do Distrito Federal ou de Municípios distintos, caberá ao fornecedor beneficiário da ata de registro de preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente do remanejamento dos itens.

8.7. Na hipótese da compra centralizada, não havendo indicação pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, dos quantitativos dos participantes da compra centralizada, nos termos do item 8.3, a distribuição das quantidades para a execução descentralizada será por meio do remanejamento.

9. CANCELAMENTO DO REGISTRO DO LICITANTE VENCEDOR E DOS PREÇOS REGISTRADOS

9.1. O registro do fornecedor será cancelado pelo gerenciador, quando o fornecedor:

- 9.1.1. Descumprir as condições da ata de registro de preços, sem motivo justificado;
- 9.1.2. Não retirar a nota de empenho, ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração sem justificativa razoável;
- 9.1.3. Não aceitar manter seu preço registrado, na hipótese prevista no artigo 27, § 2º, do Decreto nº 11.462, de 2023; ou
- 9.1.4. Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.1.4.1. Na hipótese de aplicação de sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021, caso a penalidade aplicada ao fornecedor não ultrapasse o prazo de vigência da ata de registro de preços, poderá o órgão ou a entidade gerenciadora poderá, mediante decisão fundamentada, decidir pela manutenção do registro de preços, vedadas contratações derivadas da ata enquanto perdurarem os efeitos da sanção.

9.2. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas no item 9.1 será formalizado por despacho do órgão ou da entidade gerenciadora, garantidos os princípios do contraditório e da ampla defesa.

9.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, o órgão ou a entidade gerenciadora poderá convocar os licitantes que compõem o cadastro de reserva, observada a ordem de classificação.

9.4. O cancelamento dos preços registrados poderá ser realizado pelo gerenciador, em determinada ata de registro de preços, total ou parcialmente, nas seguintes hipóteses, desde que devidamente comprovadas e justificadas:

- 9.4.1. Por razão de interesse público;
- 9.4.2. A pedido do fornecedor, decorrente de caso fortuito ou força maior; ou
- 9.4.3. Se não houver êxito nas negociações, nas hipóteses em que o preço de mercado tornar-se superior ou inferior ao preço registrado, nos termos do artigos 26, § 3º e 27, § 4º, ambos do Decreto nº 11.462, de 2023.

10. DAS PENALIDADES

10.1. O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas *no edital*.

10.1.1. As sanções também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva no registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente após terem assinado a ata.

10.2. É da competência do gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço (art. 7º, inc. XIV, do Decreto nº 11.462, de 2023), exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos órgãos ou entidade participante, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade (art. 8º, inc. IX, do Decreto nº 11.462, de 2023).

10.3. O órgão ou entidade participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas no item 9.1, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

11. CONDIÇÕES GERAIS

11.1. As condições gerais de execução do objeto, tais como os prazos para entrega e recebimento, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, ANEXO AO EDITAL.

11.2. No caso de adjudicação por preço global de grupo de itens, só será admitida a contratação de parte de itens do grupo se houver prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para o órgão ou a entidade.

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em 02 (duas) vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes.

Local e data

Assinaturas

Representante legal do órgão gerenciador e representante(s) legal(is) do(s) fornecedor(s) registrado(s)

Anexo

Cadastro Reserva

Seguindo a ordem de classificação, segue relação de fornecedores que aceitaram cotar os itens com preços iguais ao adjudicatário:

Item do TR	Fornecedor (<i>razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante</i>)							
	Especificação	Marca (se exigida no	Modelo (se exigido no	Unidade	Quantidade Máxima	Quantida de	Valor Un	Prazo garantia
X								

		<i>edital)</i>	<i>edital)</i>			Mínima		<i>ou validade</i>

Seguindo a ordem de classificação, segue relação de fornecedores que mantiveram sua proposta original:

Item do TR	Fornecedor (<i>razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante</i>)							
X	Especificação	<i>Marca (se exigida no edital)</i>	<i>Modelo (se exigido no edital)</i>	Unidade	Quantidade Máxima	Quantida de Mínima	Valor Un	<i>Prazo garantia ou validade</i>

MODELO DE TERMO DE CONTRATO
Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021
SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA – LICITAÇÃO



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO AMAZONAS

(Processo Administrativo nº23105.055139/2023-12)

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº/....., QUE FAZEM
ENTRE SI A **FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO AMAZONAS,**
ENTIDADE MANTENEDORA DA UNIVERSIDADE FEDERAL
DO AMAZONAS, E

A FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO AMAZONAS, entidade mantenedora da Universidade Federal do Amazonas, com sede na Av. Rodrigo Otávio, nº 6.200, Campus Universitário Senador Arthur Virgílio Filho – Bairro: Coroado, CEP: 69.080-900, na cidade de Manaus /Estado AM, inscrito(a) no CNPJ sob o nº 04.378.626/0001-97, neste ato representada pelo Presidente de seu Conselho Diretor e Reitor da UFAM, Prof. Dr. Sylvio Mário Puga Ferreira, nomeado(a) pela Portaria nº, de de de 20..., publicada no DOU de 29 de Junho de 2021, portador da Matrícula Funcional nº 128688-4, doravante denominado CONTRATANTE, e o(a), inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na, em doravante designado CONTRATADO, neste ato representado(a) por (nome e função no contratado), conforme atos constitutivos da empresa OU procuração apresentada nos autos, tendo em vista o que consta no Processo nº e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão Eletrônico n., mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO (art. 92, I e II)

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de **Registro de preços para a eventual contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, sem dedicação exclusiva de mão de obra em 19 (dezenove) grupos geradores de diversas marcas, modelos e potência, incluindo seus respectivos quadros de transferência automática (QTA), com fornecimento de materiais e peças, por um período de 12 (doze) meses, das unidades acadêmicas da Universidade Federal do Amazonas – UFAM (Campus Universitário e Fazenda Experimental) localizadas na cidade de Manaus – Amazonas,** nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

TERMO DE CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº XXXX/XXXX

1.2. Objeto da contratação:

Grupo 01: Serviços de manutenção preventiva e corretiva em grupos geradores de potência entre 40 KVA a 200 KVA					
IT	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QTD	VALOR MÉDIO	OBSERVAÇÕES
1	Serviço de Manutenção Preventiva de grupo gerador de 40 a 100 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	SERVIÇO	1	R\$ 60.950,00	Corresponde aos itens 01 e 02 da tabela de formação de preços 03 do Anexo F3.
2	Serviço de Manutenção Preventiva de grupo gerador de 100 a 200 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	SERVIÇO	1	R\$ 54.448,67	Corresponde aos itens 03 e 04 da tabela de formação de preços 03 do Anexo F3.
3	Serviço de Manutenção Corretiva de grupo gerador de 40 a 100 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	SERVIÇO	1	R\$ 274.021,04	Corresponde aos itens 05 a 32 da tabela de formação de preços 03 do Anexo F3.
4	Serviço de Manutenção Corretiva de grupo gerador de 100 a 200 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	SERVIÇO	1	R\$ 219.216,83	Corresponde aos itens 33 a 60 da tabela de formação de preços 03 do Anexo F3.
TOTAL DE SERVIÇOS DO GRUPO 01 →			4		
VALOR GLOBAL GRUPO 01 →				R\$ 608.636,54	

Grupo 02: Serviços de manutenção preventiva e corretiva em grupos geradores de potência entre 200 KVA a 500 KVA					
IT	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QTD	VALOR MÉDIO	OBSERVAÇÕES
5	Serviço de Manutenção Preventiva de grupo gerador de 200 a 300 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	SERVIÇO	1	R\$ 60.950,00	Corresponde aos itens 61 e 62 da tabela de formação de preços 04 do Anexo F3.
6	Serviço de Manutenção Preventiva de grupo gerador de 300 a 400 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	SERVIÇO	1	R\$ 45.712,50	Corresponde aos itens 63 e 64 da tabela de formação de preços 04 do Anexo F3.
7	Serviço de Manutenção Preventiva de grupo gerador de 400 a 500 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	SERVIÇO	1	R\$ 50.588,50	Corresponde aos itens 65 e 66 da tabela de formação de preços 04 do Anexo F3.
8	Serviço de Manutenção Corretiva de grupo gerador de 200 a 300 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	SERVIÇO	1	R\$ 251.114,00	Corresponde aos itens 67 a 94 da tabela de formação de preços 04 do Anexo F3.
9	Serviço de Manutenção Corretiva de grupo gerador de 300 a 400 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	SERVIÇO	1	R\$ 254.923,38	Corresponde aos itens 95 a 122 da tabela de formação de preços 04 do Anexo F3.
10	Serviço de Manutenção Corretiva de grupo gerador de 400 a 500 KVA com fornecimento de materiais, peças e mão de obra.	SERVIÇO	1	R\$ 260.256,50	Corresponde aos itens 123 a 150 da tabela de formação de preços 04 do Anexo F3.
TOTAL DE SERVIÇOS DO GRUPO 02 →			6		
VALOR GLOBAL GRUPO 02 →				R\$ 923.544,88	
VALOR TOTAL GRUPO 01 + GRUPO 02 →				R\$ 1.532.181,42	

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

- 1.3.1. O Termo de Referência;
- 1.3.2. O Edital da Licitação;
- 1.3.3. A Proposta do contratado;
- 1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados;

1.4. O regime de execução é o de empreitada por preço unitário.

CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação é de 01 (um) ano, contados da data de assinatura do contrato, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

2.2. A prorrogação de que trata este item é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado, atentando, ainda, para o cumprimento dos seguintes requisitos:

- a) Estar formalmente demonstrado no processo que a forma de prestação dos serviços tem natureza continuada;
- b) Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;
- c) Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;
- d) Haja manifestação expressa do contratado informando o interesse na prorrogação;
- e) Seja comprovado que o contratado mantém as condições iniciais de habilitação.

2.3. O contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

2.4. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

2.5. Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados ao longo do primeiro período de vigência da contratação deverão ser reduzidos ou eliminados como condição para a renovação.

2.6. O contrato não poderá ser prorrogado quando o contratado tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (art. 92, IV, VII e XVIII)

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

CLÁUSULA QUINTA – PREÇO (art. 92, V)

5.1. O valor total da contratação é de R\$ (.....).

5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

5.3. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao contratado dependerão dos quantitativos efetivamente fornecidos.

CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO (art. 92, V e VI)

6.1. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE (art. 92, V)

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irremovíveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em ___/___/___ (DD/MM/AAAA).

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

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

7.4. 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).

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

7.6. 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.

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

7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)

8.1. São obrigações do Contratante:

8.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

8.4. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

8.5. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

8.6. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal em relação à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

8.7. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;

8.8. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

8.10. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

8.10.1. A Administração terá o prazo de *30 dias*, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.11. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 30 dias.

8.12. *Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.*

8.13. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso [do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021](#).

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

CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO ([art. 92, XIV, XVI e XVII](#))

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

9.2. Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.

9.3. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

9.4. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior ([art. 137, II](#)) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.5. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

9.6. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

9.7. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o [Código de Defesa do Consumidor \(Lei nº 8.078, de 1990\)](#), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.8. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do [artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021](#);

9.9. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à

Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

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

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

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

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

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

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

9.16. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.

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

9.18. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

9.19. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação ([art. 116](#));

9.20. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas ([art. 116, parágrafo único](#));

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

9.22. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no [art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021](#);

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

9.24. A juntada ulterior do RRT (arts. 45 e 46 da Lei nº 12.378, de 2010) e/ou a ART (arts. 1º e 2º da Lei 6.496, de 1977) e/ou do TRT (arts. 16 e 19 da Lei nº 13.639, de 2018), relativos aos serviços de arquitetura,

engenharia ou técnica industrial, respectivamente, para fins de identificação da responsabilidade técnica pela execução contratual (Súmula TCU nº 260).

CLÁUSULA DÉCIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)

10.1. Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme regras constantes do Termo de Referência.

10.2. A contratação conta com garantia de execução, nos moldes do art. 96 da Lei nº 14.133, de 2021, na modalidade seguro-garantia, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato.

10.3. Ou (a critério do adjudicatário), o contratado apresentará, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública ou, ainda, pela fiança bancária, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato.

10.4. Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ter validade durante a vigência do contrato e por mais 90 (noventa) dias após término deste prazo de vigência, permanecendo em vigor mesmo que o contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

10.5. A apólice do seguro garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

10.6. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no item 10.7 deste contrato.

10.7. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

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

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

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

10.8.3. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo contratado, quando couber.

10.9. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 10.8, observada a legislação que rege a matéria.

10.10. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor do contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

10.11. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.

10.12. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do [artigo 827 do Código Civil](#).

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

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

10.15. O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

10.15.1. O emitente da garantia ofertada pelo contratado deverá ser notificado pelo contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais ([art. 137, § 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021](#)).

10.15.2. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do [art. 20 da Circular Susep nº 662, de 11 de abril de 2022](#).

10.16. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do contratante, mediante termo circunstanciado, de que o contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato;

10.17. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

10.18. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

10.19. O contratado autoriza o contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no Edital e neste Contrato.

10.20. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista especificamente no Termo de Referência.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS ([art. 92, XIV](#))

11.1. 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.

11.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

- i) **Advertência**, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));
- ii) **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));

iii) **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

iv) **Multa:**

(1) Moratória de 0,5% (5 décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

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

a) O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias 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 nº 14.133, de 2021.

(3) Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do subitem 11.1, de 0,5 % a 1 % do valor do Contrato.

(4) Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “c” do subitem 11.1, de 1 % a 1,5 % do valor do Contrato.

(5) Para infração descrita na alínea “b” do subitem 11.1, a multa será de 1,5 % a 2 % do valor do Contrato.

(6) Para infrações descritas na alínea “d” do subitem 11.1, a multa será de 2 % a 2,5 % do valor do Contrato.

(7) Para a infração descrita na alínea “a” do subitem 11.1, a multa será de 2,5 % a 9 % do valor do Contrato.

11.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante ([art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021](#))

11.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa ([art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

11.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação ([art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021](#))

11.5. 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 ([art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

11.6. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, 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.

11.7. 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.

11.8. Na aplicação das sanções serão considerados ([art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)):

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Contratante;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

11.9. 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 \(art. 159\)](#).

11.10. 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 Contrato 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 [\(art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021\)](#)

11.11. 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. [\(Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021\)](#)

11.12. 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 14.133/21](#).

11.13. 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](#).

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL [\(art. 92, XIX\)](#)

12.1. *O contrato será extinto quando vencido o prazo nele estipulado, independentemente de terem sido cumpridas ou não as obrigações de ambas as partes contraentes.*

12.2. *O contrato poderá ser extinto antes do prazo nele fixado, sem ônus para o contratante, quando esta não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o contrato não mais lhe oferece vantagem.*

12.3. *A extinção nesta hipótese ocorrerá na próxima data de aniversário do contrato, desde que haja a notificação do contratado pelo contratante nesse sentido com pelo menos 2 (dois) meses de antecedência desse dia.*

12.4. *Caso a notificação da não-continuidade do contrato de que trata este subitem ocorra com menos de 2 (dois) meses da data de aniversário, a extinção contratual ocorrerá após 2 (dois) meses da data da comunicação.*

12.5. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no [artigo 137 da Lei nº 14.133/21](#), bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

12.5.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os [artigos 138 e 139](#) da mesma Lei.

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

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

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

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

12.6.1.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

12.6.1.3. Indenizações e multas.

12.7. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório ([art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021](#)).

12.8. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA ([art. 92, VIII](#))

13.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

- I. Gestão/Unidade:
- II. Fonte de Recursos:
- III. Programa de Trabalho:
- IV. Elemento de Despesa:
- V. Plano Interno:
- VI. Nota de Empenho:

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

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOS CASOS OMISSOS ([art. 92, III](#))

14.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na [Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor](#) – e normas e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – ALTERAÇÕES

15.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos [arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021](#).

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

15.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

15.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do [art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – PUBLICAÇÃO

16.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no [art. 94 da Lei 14.133, de 2021](#), bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, *caput*, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao [art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011](#), c/c [art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012](#).

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA– FORO ([art. 92, §1º](#))

17.1. Fica eleito o Foro da Justiça Federal em Manaus, Seção Judiciária de Amazonas – Justiça Federal para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme [art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21](#).

[Local], [dia] de [mês] de [ano].

SYLVIO MÁRIO PUGA FERREIRA

Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

1-

2-