

Estudo Técnico Preliminar 54/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 23443.010776/2024-18

2. Descrição da necessidade

2.1 A contratação tem por finalidade precípua tornar efetiva a funcionalidade do Grupo Gerador de Energia Elétrica da Reitoria do Instituto Federal do Amazonas – IFAM, no sentido de proporcionar o seu bom funcionamento e resguardar a rede interna em momentos críticos e eventuais interrupções de geração pela concessionária, evitando a paralisação de serviços e possíveis danos aos equipamentos de tecnologia da informação e comunicação, bem como as máquinas utilizadas pelos servidores e colaboradores na execução das atividades administrativas, ensino e extensão, além da necessidade de manter um ambiente agradável pelos condicionadores de ar dos respectivos setores da Reitoria do IFAM.

2.2 A manutenção contínua do Grupo Gerador de Energia Elétrica da Reitoria do IFAM torna-se indispensável e necessária para proporcionar operacionalidade eficiente de seus componentes e elementos constituintes, reduzindo os riscos de paradas e interrupções de energia durante o expediente e fora dele.

2.3 A futura contratação deverá contemplar a manutenção preventiva quadrimestral e corretiva, com o fornecimento de peças genuínas, necessárias ao bom funcionamento dos equipamentos, nas quantidades e exigências a serem estabelecidas no termo de referência; além de níveis de serviço que atendam aos casos de defeitos e/ou falhas excepcionais em tempo hábil, em qualquer dia e horário.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Departamento de Administração e Apoio Técnico – DEAAT /Reitoria	Rodrigo Rodrigues Nogueira

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 Os requisitos da contratação deverão atender às seguintes necessidades básicas:

4.1.1 Realizar manutenções preventivas e corretivas no Grupo Gerador CUMMINS POWER GENERATION, modelo C200-D6, em conformidade com as especificações da fabricante e com as normas técnicas exigidas ao caso, com fins de garantir a continuidade das operações do grupo gerador de forma eficiente, segura e eficaz;

4.1.2 Realizar inspeções quadrimestrais para identificar e corrigir potenciais problemas com a devida antecedência, a fim de prevenir paralisações surpresa e manter a eficiência operacional dos equipamentos.

4.1.3 As inspeções deverão verificar todos os componentes do grupo gerador, como motores, geradores, quadros de comando e sistemas de controle, substituindo peças desgastadas conforme necessário, para garantir o bom e adequado funcionamento do equipamento.

4.1.4 Em sua proposta comercial, a contratada deverá listar todo o escopo de serviços mecânicos e elétricos a serem executados durante as manutenções preventivas.

4.1.5 Em sua proposta comercial, a contratada deverá listar as peças básicas ou usuais que possam ser substituídas na execução das manutenções preventivas e corretivas.

4.1.6 As peças e componentes deverão ser originais e genuínas, com certificação pela fabricante durante as intervenções de manutenção preventivas e corretivas, para garantir a qualidade e confiabilidade do sistema.

5. Levantamento de Mercado

5.1 Foi realizado um levantamento de mercado no município de Manaus-AM e região metropolitana, a fim de verificar as empresas aptas e certificadas pela fabricante para realizar serviços de assistência técnica especializada em manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças originais, conforme orientação prevista no manual do Grupo Gerador da marca CUMMINS, modelo C200-D6 de 352 KW, instalado na Reitoria do IFAM.

5.2 Em consulta ao site eletrônico da Fabricante, constatou-se que a empresa NOROESTE MÁQUINAS E EQUIPAMENTO LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 18.918.142/0001-06, localizada na Avenida Efigênio Sales, nº 1800, Bairro Aleixo, Manaus-AM, é atualmente a ÚNICA empresa autorizada e certificada pela fabricante para realizar serviços de assistência técnica especializada, bem como comercializar peças e componentes originais da linha CUMMINS, com atuação direta nos estados do Amazonas, Rondônia, Acre e Roraima, conforme Certificação emitida pela fabricante (anexo II).

5.3. Resultado do Levantamento

Fornecedor	CNPJ	Autorização Cummins?	Cobertura Geográfica (AM/RO/RR/AC)	Serviços Oferecidos
Noroeste Máquinas e Equip.	18.918.142 /0001-06	SIM (Certificação anexa)	SIM (Única autorizada)	Manutenção, peças originais, garantia Cummins

6. Descrição da solução como um todo

6.1. A presente contratação tem como objeto a Manutenção Preventiva e Corretiva do Grupo Gerador de energia elétrica, instalado na Reitoria do IFAM, com fornecimento de peças e componentes originais, e, se torna essencial para garantir o fornecimento ininterrupto de energia em caso de falha no sistema da concessionária local.

6.2. Dessa forma, após a realização do levantamento de mercado, constatou-se que a empresa **Noroeste Máquinas e equipamentos LTDA**, possui exclusividade para executar serviços de assistência técnica especializada e comercializar produtos e componentes da fabricante “**Cummins**”, **comprovada via certificação oficial presente no Anexo II**. Por esta razão, permite-se viabilizar a contratação por inexigibilidade de licitação, com base no inciso I artigo 74 da Lei nº 14.133/2021.

6.3. **FUNDAMENTAÇÃO LEGAL** - Conforme a Lei nº 14.133/2021 em seu Artigo 74, I, a inexigibilidade de licitação é cabível quando houver **fornecedor único** ou **situação de exclusividade técnica**. No caso em tela, a empresa demonstrou via certificação oficial, sendo a única distribuidora autorizada pela fabricante para atuar na região do Amazonas, Rondônia, Acre e Roraima.

6.4. **JUSTIFICATIVA** - A contratação dos serviços especializados por inexigibilidade de licitação, é necessária devido às seguintes particularidades:

6.4.1. **Especificidade técnica:** O grupo gerador possui características técnicas exclusivas (marca, modelo, potência, sistema de acionamento, etc.), exigindo mão de obra especializada e peças compatíveis fornecidas ou homologadas pelo fabricante.

6.4.2. **Segurança operacional:** A manutenção deve ser realizada por empresa com expertise comprovada no modelo instalado, evitando riscos de mau funcionamento que possam comprometer a infraestrutura crítica da Reitoria.

6.4.3. **Exclusividade do serviço:** O fabricante original ou representante autorizado detém conhecimento exclusivo sobre o sistema, garantindo a conformidade com as normas técnicas (ABNT, NR-10, etc.).

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1 As estimativas das quantidades a serem contratadas foram extraídas de forma pormenorizada da Proposta Comercial enviada pela empresa **Noroeste Máquinas e equipamentos LTDA**, presente no Anexo I deste Estudo Técnico Preliminar, considerando-se os seguintes dados abaixo:

7.2. Serviços de Assistência Técnica

- a) 03 visitas programadas quadrimestrais (Preventiva)
 - Orientação do manual da fabricante (CUMINS)
- b) atendimentos emergenciais sob demanda (Corretiva)

c) Garantia dos serviços: 06 meses

7.3. Peças para troca ou reposição (Listadas no Anexo I):

a) Quantidade total de itens: 23 peças (incluindo filtros, juntas, bombas, válvulas, etc.).

b) Garantia das peças: 12 meses

7.4. Quadro com quantidades estimadas:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE DE REVISÕES	FREQUÊNCIA HORAS TRABALHADAS	OBSERVAÇÕES
1	Manutenção preventiva quadrimestral e Corretiva	Serviço/Hora	03	08	3 visita/revisões programadas em 12 meses, média de 08 horas trabalhadas por revisão
2	Fornecimento de peças sob <u>demanda</u>	Peça	12	-	Peças listadas na proposta comercial com valores fixos e não passíveis de lance

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 56.000,00

8.1. Com base na informações extraídas da Proposta Comercial da empresa Noroeste Máquinas e equipamentos LTDA, presente no Anexo I deste Estudo Técnico Preliminar, a equipe de planejamento da contratação considerou os seguintes dados abaixo:

- Hora normal (HH): R\$ 350,00 (8h às 18h, dias úteis)
- Hora extra (50%): R\$ 525,00 (fora do horário comercial, dias úteis).
- Hora extra (100%): R\$ 700,00 (finais de semana/feriados).

8.2. Considerando os valores unitários das horas trabalhadas em dias úteis, hora extra e emergenciais, foi realizado a soma dos respectivos valores para obtenção e fixação do valor médio em R\$ 525,00 / por hora trabalhada / por visita, conforme detalhamento abaixo:

Horário Normal	Hora Extra 50%	Hora Extra 100%	Valor Médio/Hora
R\$ 350,00	R\$ 525,00	R\$ 700,00	R\$ 525,00

8.3. Portanto, para o item 1 e considerando a definição da média de 08 horas trabalhadas para execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva / por visita, estabelecida no item da estimativa das quantidades a serem contratadas, chegou a seguinte equação:

Quantidade Hora Trabalhada x Valor Médio/Hora x Quantidade de visitas anuais = Valor da visita

08 horas

R\$ 525,00

03

R\$ 4.200,00

8.4. Diante dos dados detalhados acima, permitiu elaborar a seguinte tabela abaixo, contendo os valores estimativos da contratação:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
1	Manutenção preventiva e Corretiva Quadrimestral	Serviço/Hora	3	R\$ 4.200,00	R\$ 12.600,00
2	Fornecimento de peças sob <u>demanda</u>	Peça	1		R\$ 44.285,52
TOTAL ESTIMATIVO ANUAL					R\$ 56.885,52

8.5. Tendo em vista que as Notas de Empenhos são emitidas ou reforçadas mensalmente com valores proporcionais conforme a disponibilidade orçamentária do IFAM durante o exercício, os valores foram detalhados e divididos em 12 meses com a finalidade de facilitar a emissão dos empenhos, no entanto, os valores estimativos totais permanecem, conforme tabela abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
1	Manutenção preventiva e Corretiva Quadrimestral	Serviço	12	R\$ 1.050,00	R\$ 12.600,00

2	Fornecimento de peças sob <u>demanda</u>	Peça	12	R\$ 3.690,46	R\$ 44.285,52
TOTAL ESTIMATIVO ANUAL					R\$ 56.885,52

8.6. Vale ressaltar que a Lei nº 14.133/2021 não exige pesquisa de preços de mercado em casos de contratação de serviços via inexigibilidade de licitação, tendo em vista que a constatação da exclusividade do prestador garante que a proposta comercial apresentada esteja dentro dos padrões razoáveis de mercado.

8.7. Portanto, a referida contratação não fere os parâmetro legais da Instrução Normativa Nº 65 /2021 e justifica-se com vantajosa e os valores registrados encontram-se dentro do praticado no mercado.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1 Opta-se pelo não parcelamento da solução, tendo em vista que a continuidade e a eficácia do funcionamento desse sistema dependem de uma abordagem integrada e centralizada. A divisão do serviço em parcelas poderia comprometer a uniformidade dos procedimentos técnicos e operacionais, o que resultaria em riscos à segurança e à confiabilidade do equipamento.

9.2 Além disso, a execução por uma única empresa especializada permite maior controle, agilidade na resolução de eventuais problemas e padronização de ações preventivas e corretivas, evitando descontinuidades e retrabalhos. Isso se torna especialmente importante para assegurar que o grupo gerador esteja sempre em condições operacionais ideais, garantindo a continuidade do fornecimento de energia em situações emergenciais.

9.3 O parcelamento também acarretaria a necessidade de múltiplas contratações, aumentando custos administrativos e potencializando riscos de desentendimentos ou descompasso entre fornecedores. Assim, opta-se pelo não parcelamento da solução como forma de assegurar a integridade do serviço, garantir a eficiência operacional e evitar gastos adicionais, sempre buscando o melhor custo-benefício para a Administração Pública.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1 A execução dos serviços independe de outra qualquer contratação correlata. Portanto, não se aplica ao objeto.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. A contratação está em conformidade com o planejamento, tendo em vista a sua previsão no Plano Anual de Contratações 2025, conforme informações abaixo:

ID PCA no PNCP: 10792928000100-0-000008/2025;

Data de publicação no PNCP: 04/11/2024;

Id do item no PCA: 75 e 76 ;

Classe/Grupo: 871 - SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E REPARO DE PRODUTOS FABRICADOS DE METAL, MAQUINARIA E EQUIPAMENTOS / 6115 - GERADORES E CONJUNTOS GERADORES ELÉTRICOS

Identificador da Futura Contratação: 158142-38/2025

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12. 1 Os benefícios desta contratação incluem:

12.1.1 Redução de Paradas Não Planejadas: a manutenção preventiva ajuda a identificar problemas potenciais antes que causem falhas, evitando paradas inesperadas que poderiam comprometer as operações do órgão.

12.1.2 Aumento da Vida Útil do Equipamento: A manutenção regular e especializada permite que o equipamento funcione de maneira mais eficiente e segura por mais tempo, reduzindo a necessidade de substituições frequentes.

12.1.3 Eficiência Energética e Economia de Custos Operacionais: Manutenções adequadas garantem que o grupo gerador opere com eficiência energética, minimizando o consumo desnecessário de combustível e, assim, reduzindo os custos operacionais.

12.1.4 Cumprimento de Normas e Regulamentos: Contratar um serviço especializado assegura que a manutenção atenda às normas vigentes de segurança e operação, evitando sanções e garantindo conformidade regulatória.

12.1.5 Rapidez na Resolução de Problemas: Com um contrato de manutenção, é possível garantir atendimento ágil em casos de falha. Isso minimiza o tempo de inatividade, evitando impactos nas atividades essenciais do órgão.

12.1.6 Segurança Operacional: Equipamentos de geração de energia são críticos para a segurança, especialmente em órgãos públicos. A manutenção preventiva e corretiva minimiza os riscos de falhas graves, que poderiam comprometer a segurança das instalações e das pessoas.

12.1.7 Preservação da Continuidade dos Serviços Públicos: Em situações de emergência, como falhas na rede elétrica principal, o grupo gerador é essencial para manter o funcionamento dos serviços públicos. A manutenção preventiva garante que o gerador esteja sempre pronto para uso.

13. Providências a serem Adotadas

13.1 A gestão designará servidores do próprio órgão e responsáveis técnicos para acompanhar os trâmites da contratação.

13.2. Os profissionais designados serão advindos da área de elétrica e mecânica a fim de realizarem o acompanhamento e fiscalização da execução do objeto do serviço.

13.3 Realizar o isolamento do terreno onde fica instalado o grupo gerador.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1 A contratada deverá adotar as práticas gerais de sustentabilidade ambiental na execução dos serviços, adotando medidas para que seus empregados evitem o desperdício de água, redução do consumo de energia, minimizar a produção de resíduos sólidos provenientes da prestação do serviço de manutenção em geral, coleta seletiva de resíduos, adotar medidas de proteção à fauna e à flora e outros.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

15.1.1 A equipe de planejamento considera que a contratação considera esta viável.

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](#).

RODRIGO RODRIGUES NOGUEIRA

Equipe de apoio