



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (Lei nº 14.133/21, art.18, §1º, I)

A contratação do serviço de manutenção preventiva e corretiva em 03 (três) geradores, incluindo o fornecimento de componentes eletrônicos, peças e equipamentos sob demanda, instalados nas sedes CAB e Nazaré do Ministério Público da Bahia, é essencial para garantir o funcionamento pleno do sistema de geração de energia. O objetivo é assegurar condições satisfatórias de desempenho em casos de interrupção do fornecimento de energia elétrica pela concessionária e situações emergenciais, evitando prejuízos às atividades institucionais. Além disso, a manutenção preventiva reduz riscos de falhas inesperadas, prolonga a vida útil dos equipamentos e assegura a continuidade dos serviços essenciais.

2. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL – PCA (Lei nº 14.133/21, art.18, §1º, II)

2.1. INDICAÇÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL DO MPBA:

Esta contratação está prevista no Código DEA-025 do Plano Anual de Contratações para o ano de 2025, em conformidade com o planejamento administrativo estabelecido.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (Lei nº 14.133/21, art.18, §1º, III)

3.1 O objeto tem natureza de serviços e fornecimentos contínuos, tendo em vista que o serviço contratado é necessário para a manutenção da atividade administrativa, decorrentes de necessidades permanentes, nos termos do art. 6º, inciso XV, da Lei Federal nº 14.133/2021.

A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão eletrônico, com critério de julgamento por menor preço global, nos termos dos artigos 6º, inciso XLI, 17, § 2º, e 34 da Lei Federal nº 14.133/2021.

3.2 O prazo de contratação será de 24 (vinte e quatro) meses contados a partir de **01 de julho de 2026**, podendo ser aditivado a critério do CONTRATANTE. A prorrogação do prazo de vigência está condicionada ao atendimento do Art. 107 da Lei Federal nº 14.133/2021 e deverá ser solicitada ainda no prazo de vigência do contrato. Além da solicitação, é necessária a autorização formal da autoridade competente.

3.3 Requisitos funcionais

- Execução de manutenção preventiva e corretiva mensal, com fornecimento de peças, equipamentos e componentes eletrônicos sob demanda;
- fornecimento de peças originais;
- emissão de relatórios técnicos;
- atendimento emergencial 24h.



- A responsabilidade técnica ficará a cargo de um profissional habilitado e qualificado, essencial devido à complexidade dos sistemas e serviços de engenharia envolvidos, que exigem conhecimento técnico especializado para manutenção, operação e controle.

3.4 Requisitos não funcionais

- cumprimento de prazos de atendimento dos chamados;
- disponibilidade de equipe técnica especializada;
- Os serviços deverão ser executados mediante prévio agendamento com o responsável local e não devem comprometer o bom funcionamento das atividades das unidades. Portanto, sempre que for necessário, deverão ser executados fora do horário de expediente.

3.5 Normas aplicáveis

Os serviços deverão ser executados respeitando a legislação em vigor, bem como atualizações futuras, especialmente: NR-10 (Segurança em Instalações Elétricas); ABNT NBR 14039 (Instalações elétricas de média tensão); ABNT NBR 5410 (Instalações elétricas de baixa tensão); NBR ISO 8528 (Grupos Geradores); outras aplicáveis.

3.6 Requisitos de saúde e segurança do trabalho:

As condições de trabalho da mão de obra da CONTRATADA devem atender às normas regulamentadoras expedidas pelo Ministério do Trabalho e Emprego - MTE, quanto à Segurança e Medicina do Trabalho (Portaria nº 3214/78 – NRs 1 a 35).

A CONTRATADA deverá apresentar os certificados válidos dos cursos de NR 10 para todos os trabalhadores que estiverem expostos aos riscos elétricos.

A CONTRATADA deverá fornecer todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e coletiva (EPC) necessários e adequados ao cumprimento do objeto, conforme previsto na NR-06 e NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho, bem como demais dispositivos de segurança necessários.

4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO (Lei nº 14.133/21, art.18, §1º, IV)

Os quantitativos foram definidos em função da quantidade dos equipamentos existentes, sendo 1 (um) gerador na Sede CAB e 2 (dois) geradores na sede Nazaré, conforme especificações abaixo:

SEDE	QT	UNID	DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS
CAB	01	Unidade	Gerador modelo GEHMB-340, potência em stand-by (prime) de 340KVA/272KW e potência contínua de 310KVA/248KW; fator de potência 0,8; tensão 220/127v – 60hZ; dotado de comando automático, do tipo microprocessador modelo DPC560. Local: Sede CAB do Ministério Público do Estado da Bahia, situada na situada na 5ª Avenida, nº 750, Centro Administrativo da Bahia, CEP 41.745-004, Salvador – Bahia.



SEDE	QT	UNID	DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS
NAZARÉ	01	Unidade	Gerador marca Leon Heimer, modelo GEHP-84, potência 84Kva, motor MWM, modelo D229/6, alternador Negrini, tipo ATE, com quadro de comando automático, tensão 220/127, OP02637/8. Local: Sede Nazaré do Ministério Público do Estado da Bahia, situada Avenida Joana Angélica, nº 1312, Nazaré, Salvador – Bahia.
NAZARÉ	01	Unidade	Gerador da marca MWM, modelo MGD40.60, potência 40Kva. Local: Sede Nazaré do Ministério Público do Estado da Bahia, situada Avenida Joana Angélica, nº 1312, Nazaré, Salvador – Bahia.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO (Lei nº 14.133/21 - art.18, §1º, V)

É sabido que a Administração Pública poderá obter o objeto pretendido através de Execução Direta ou Execução Indireta.

Na hipótese de Execução Direta, deverá a Administração Pública, efetivamente, deter a totalidade dos meios necessários à concretização do fim pretendido, ou seja, deverá deter toda a estrutura, expertise técnica, pessoal, etc à conclusão dos serviços pretendidos, sob pena de não se configurar a hipótese em questão, impondo a contratação de terceiro para sua execução, respeitadas as disposições inerentes ao processo licitatório.

É fato que este Parquet não detém os elementos e conhecimentos necessários e adequados para, através de meios próprios, executar o serviço pretendido.

Dessa forma, levando-se em conta as características do objeto a ser contratado, entende-se que a melhor solução para contratação é a execução indireta, através de empreitada por preço unitário.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (Lei nº 14.133/21 – art. 18, §1º, VI)

As estimativas de custos estão especificadas na planilha de custos, na qual apresenta o valor máximo estimado de **162.791,04 (cento e sessenta e dois mil, setecentos e noventa e um reais e quatro centavos)**.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO (Lei nº 14.133/21 - art.18, §1º, VII)

O serviço a ser contratado é a manutenção preventiva e corretiva em geradores instalados nas sedes CAB e Nazaré. Esta contratação visa garantir o funcionamento adequado do sistema por meio de serviços contínuos de inspeções, testes, ensaios e laudos. Além disso, contempla a aquisição de componentes eletrônicos, peças e equipamentos danificados, conforme a demanda, que será objeto de orçamento à parte, previamente autorizado pelo CONTRATANTE.



A solução adotada para atender às necessidades do Ministério Público do Estado da Bahia é uma prática comum no mercado, e contempla os serviços integrados de manutenção preventiva e corretiva, fornecimento de peças, testes periódicos, relatórios técnicos e suporte emergencial.

8. PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO (Lei nº 14.133/21 - art.18, §1º, VIII)

O parcelamento da solução não é recomendável, devendo optar-se pela via alternativa, por ser o ideal no caso em tela, do ponto de vista da eficiência técnica, haja vista que assim o gerenciamento dos serviços permanecerá sempre a cargo de um único contratado, resultando num maior nível de controle dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

Além disso, os itens indicados no lote único possuem correlação, de modo que, sem restrição de competitividade, objetiva-se a viabilização da economia de escala. Destarte, a opção por lote prestigia todos os itens constantes dos grupos, evitando a ausência de oferta para quaisquer itens, o que poderia ocorrer caso a licitação fosse realizada de forma separada, ocasionando ônus à Instituição com a frustração na aquisição de determinado bem.

Então, pelas razões expostas, recomendamos que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração e por representar possível prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS COM A CONTRATAÇÃO (Lei nº 14.133/21 - art.18, §1º, IX)

Garantia de continuidade operacional, redução de riscos de falhas, maior eficiência energética, prolongamento da vida útil dos equipamentos e economicidade.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CONTRATAÇÃO (Lei nº 14.133 /21- art.18, §1º, X)

Não se vislumbra necessidades de tomada de providências de adequações para a solução ser contratada.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (Lei nº 14.133/21 - art.18, §1º, XI)

São contratações correlatas/interdependentes a esta demanda os seguintes serviços:

- **Contrato nº044/2021-SGA**, cujo objeto é a prestação de serviços de engenharia para manutenção preventiva e corretiva em 02 (dois) geradores, instalados nas sedes do Ministério Público do Estado da Bahia.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS (Lei nº 14.133/21 - art.18, §1º, XII)



A execução do serviço objeto desta contratação poderá gerar impactos ambientais, especialmente pela produção de resíduos como óleos lubrificantes, filtros e baterias. A mitigação desses impactos deverá ocorrer por meio da implementação de logística reversa e do descarte adequado, em conformidade com as normas ambientais vigentes e as orientações do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

Fornecimento/ descarte de pilhas e baterias

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

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

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

Os serviços somente poderão ser prestados com a utilização de pilhas e baterias, cuja composição respeite os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, para cada tipo de produto, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012.

As pilhas e baterias a serem utilizadas na execução dos serviços deverão possuir composição que respeite os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, para cada tipo de produto, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012.

Utilização de óleo lubrificante

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

- a) recolher o óleo lubrificante usado ou contaminado, armazenando-o em recipientes adequados e resistentes a vazamentos, de modo a não contaminar o meio ambiente, e adotar as medidas necessárias para evitar que venha a ser misturado com produtos químicos, combustíveis, solventes, água e outras substâncias que inviabilizem sua reciclagem, conforme artigo 18, incisos I e II, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata;
- b) providenciar a coleta do óleo lubrificante usado ou contaminado recolhido, através de empresa coletora devidamente autorizada e licenciada pelos órgãos competentes, ou entregá-lo diretamente a um revendedor de óleo lubrificante acabado no atacado ou no varejo, que tem



obrigação de recebê-lo e recolhê-lo de forma segura, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, conforme artigo 18, inciso III e § 2º, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata;

- c) c) exclusivamente quando se tratar de óleo lubrificante usado ou contaminado não reciclável, dar-lhe a destinação final ambientalmente adequada, devidamente autorizada pelo órgão ambiental competente, conforme artigo 18, inciso VII, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata.

Os serviços somente poderão ser prestados com a utilização de óleo lubrificante (que se enquadre no art. 2º Resolução nº 804, de 2019) que atenda aos seguintes requisitos:

- a) que esteja previamente registrado na ANP;
- b) de fabricante ou importador que esteja regularmente autorizado pela ANP para o exercício de sua atividade;
- c) que possua rótulo com informações em língua portuguesa, discriminadas no art. 12 da Resolução nº 804, de 2019, da ANP, que assegurem ao consumidor indicações mínimas e inequívocas sobre a natureza, as características e a aplicação do produto;
- d) classificados segundo os níveis de desempenho de uma ou mais das entidades citadas no art. 13 da Resolução nº 804, de 2019, da ANP;
- e) que não se enquadre em uma das vedações contidas no art. 15 da Resolução nº 804, de 2019 da ANP.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A CONTRATAÇÃO (Lei nº 14.133/21 - art.18, §1º, XIII)

A análise realizada demonstra que a necessidade da Administração é clara e pertinente, pois a manutenção preventiva e corretiva dos geradores é essencial para garantir a continuidade das atividades institucionais em situações de interrupção do fornecimento de energia elétrica. A solução proposta — contratação de empresa especializada para execução dos serviços, incluindo fornecimento de peças e suporte emergencial — é a mais adequada para atender à demanda, considerando critérios técnicos, legais e operacionais.

A contratação é necessária e oportuna, visto que os equipamentos são críticos para a segurança energética das sedes do Ministério Público da Bahia, e sua indisponibilidade pode comprometer serviços essenciais. Os benefícios esperados, como maior confiabilidade do sistema, redução de riscos de falhas e prolongamento da vida útil dos equipamentos, compensam os custos estimados, que estão alinhados com valores praticados no mercado.

Conclui-se que a contratação é viável técnica e economicamente, atendendo aos princípios da eficiência, economicidade e continuidade do serviço público.



MAPA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

FASE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO						
RISCO		DANO	AÇÃO PREVENTIVA	AÇÃO CONTINGÊNCIA	RESPONSÁVEL	NÍVEL DE RISCO
1	Falha/erro na especificação técnica	Comprometimento parcial da finalidade da contratação	Revisão crítica dos estudos preliminares	Correção da especificação técnica	Unidade demandante	MÉDIO
2	Problemas com pesquisa de mercado	Contrato superfaturado ou inexecuível	Seguir os normativos vigentes aplicáveis à pesquisa de mercado	Refazer/revalidar a pesquisa	Unidade demandante e/ou Coordenação de Suprimentos	ALTO
			Utilizar as mais diversas fontes de preços			
			Manter a pesquisa de mercado atualizada			
3	Atraso na análise administrativa ou jurídica	Atraso na efetivação da contratação	Definir cronograma de trabalho preventivo (com amplo prazo para realização das análises)	Avaliar contratação emergencial	Unidade demandante e/ou Autoridade competente	MÉDIO
			Encaminhar autos para análise jurídica com amplo prazo da data programada para a Contratação			

FASE DE SELEÇÃO DE FORNECEDORES (LICITAÇÃO)						
RISCO		DANO	AÇÃO PREVENTIVA	AÇÃO CONTINGÊNCIA	RESPONSÁVEL	NÍVEL DE RISCO
1	Pedidos de esclarecimentos ou impugnações ao edital que alterem seu conteúdo	Atraso na contratação	Revisão dos documentos que compõem o Instrumento Convocatório	Ajuste de documentos e republicação do edital	Unidade demandante e Coordenação de Licitação	MÉDIO
2	Falha/erro na especificação técnica	Necessidade de ajuste e republicação do edital, com consequente atraso na contratação	Revisão crítica dos documentos técnicos	Ajuste de documentos e republicação do edital	Unidade demandante e Coordenação de Licitação	MÉDIO
3	Melhor proposta obtida acima do valor de referência	Licitação fracassada, com atraso na contratação	Elaboração precisa do valor de referência, por meio de consulta a uma ampla fonte de dados	Negociação do valor com as licitantes	Unidade demandante e Coordenação de Licitação	MÉDIO
4	Não aceite de proposta ou inabilitação de licitante	Licitação fracassada, com atraso na contratação	Adequar corretamente as condições aceitação de proposta ou de habilitação ao objeto do contrato	Convocação do próximo licitante	Coordenação de Licitação	ALTO
5	Apresentação de Recurso	Atraso na contratação	Adequada Instrução Processual	Reabertura do certame, com aproveitamento de todos os atos não comprometidos	Coordenação de Licitação	MÉDIO
			Adequada análise técnica			
			Boa condução do certame			



FASE DE GESTÃO CONTRATUAL

RISCO		DANO	AÇÃO PREVENTIVA	AÇÃO CONTINGÊNCIA	RESPONSÁVEL	NÍVEL DE RISCO
1	Descumprimento de cláusulas contratuais	Atraso no início dos serviços ou finalização da entrega	Reunião preliminar para definições acerca da prestação do serviço	Abertura do processo de sanção	Unidade demandante	ALTO
		Entrega ou execução com qualidade inferior	Fiscalização preventiva e ostensiva da execução dos serviços	No caso de atraso superior ao aceitável, rescisão e convocação da próxima empresa classificada para assumir o contrato	Unidade Gestora	
		Não entrega dos serviços ou produtos			Coordenação de Licitação	
2	Atraso na execução do objeto contratual por culpa do Contratado	Aumento do custo do produto e/ou serviço	Definição correta de prazos contratuais para o produto e/ou serviço em questão	Aplicação de sanções contratuais	Unidade demandante	ALTO
		Prejuízo no cumprimento de prazos contratuais	Diligência do Contratado na execução contratual	Não prorrogação do contrato	Unidade Gestora	
3	Qualificação técnica e operacional insuficiente dos Fiscais e gestores do contrato	Possível encaminhamento de demandas sem conhecimento e controle do fiscal técnico	Selecionar funcionários da área demandante que já foram devidamente capacitados em fiscalização técnica de contratos	Solicitar apoio técnico em fiscalização de contratos em outros setores do MPBA	Unidade demandante	MÉDIO
		Fragilidade do processo de fiscalização do contrato			Unidade Gestora	
4	Variação do preço do produto e/ou serviço em virtude de flutuação cambial	Aumento do custo do produto e/ou serviço	Realizar pesquisa de mercado abrangente	Revisão contratual, com celebração de Termo Aditivo	Unidade demandante Coordenação de contratos	ALTO

RESPONSÁVEL PELO PREENCHIMENTO DESTES DOCUMENTOS

Matrícula: 353.945	Nome Completo: Ana Paula Araujo Lino Mota	INSERIR ASSINATURA DIGITAL:
Unidade Administrativa: Coordenação de Manutenção Predial		