



TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETIVO

1.1 O presente Termo de Referência se destina à **AQUISIÇÃO DE UM GRUPO MOTOR GERADOR (GMG) EXCLUSIVO PARA O DATA CENTER**, para atender as necessidades da Secretaria de Estado de Polícia Militar. A finalidade que se pretende alcançar com a contratação é manter a continuidade na alimentação de energia elétrica no *Data Center* da DGTIC, situado na Rua Carmo Neto, s/n - Cidade Nova, Rio de Janeiro - RJ, CEP: 20210-051, CICC, garantindo a continuidade do fornecimento de energia elétrica aos equipamentos da Unidade, durante eventuais casos em que ocorram interrupções do fornecimento de energia por parte da concessionária local.

1.2 O objeto do presente certame se enquadra na classificação de objeto comum, de acordo com o Parágrafo Único do artigo 1º da Lei nº 10.520 de 17 de julho de 2002.

1.3 A pretensa aquisição será processada por meio de licitação na modalidade Pregão Eletrônico, de acordo com a Lei nº 10.520 de 17 de julho de 2002 e Lei nº 8.666/93, a fim de atender as necessidades da SEPM.

2. JUSTIFICATIVA

2.1. A pretendida aquisição do GMG faz-se necessária, tendo em vista a importância de se implementar solução capaz de suprir as falhas no fornecimento de energia elétrica ocorridas em função das constantes oscilações e interrupções de fornecimento da energia fornecida pela rede elétrica da concessionária pública que atende a Unidade, a fim de não comprometer a continuidade da alimentação de energia elétrica necessária para manter em pleno funcionamento o *Data Center* e toda sua estrutura alocada na DGTIC, todas as vezes que estas oscilações e interrupções vierem a ocorrer, tendo em vista o grave prejuízo à prestação de diversos serviços essenciais à SEPM que a interrupção total ou parcial do fornecimento de energia elétrica do *Data Center* pode causar.

3. OBJETO

3.1. ESPECIFICAÇÃO SUMÁRIA

Item	Material	Unidade	Quantidade
01	Grupo gerador, acionamento: manual / automático, número fases: trifásico, tensão alimentação: 127/220V, frequência: 60Hz, rotação: 1800RPM, escova: sem escova, tipo partida: automática, potência: 220Kva, forma fornecimento: unidade. Código do Item: 6125.002.0030 (ID - 178424)	UN	01

3.2. Para fins de características e detalhamento dos objetos constantes no item anterior, prevalecerão as especificações técnicas contidas no Anexo I deste Termo de Referência.

4. PRAZO, LOCAL E CONDIÇÕES DE ENTREGA

4.1 PRAZO E LOCAL DE ENTREGA

4.1.1 A empresa Contratada deverá entregar o objeto em até 120 (cento e vinte) dias corridos após a emissão da Nota de Empenho, na DGTIC, situado a na Rua Carmo Neto, s/n - Cidade Nova, Rio de Janeiro - RJ, CEP: 20210-051, CICC.

4.2 CONDIÇÕES DE ENTREGA

4.2.1 A empresa CONTRATADA deverá realizar a entrega de **FORMA ÚNICA**.

4.2.2 Todos os custos referentes à entrega como impostos, taxas, pedágios, fretes e todas as demais despesas, serão de responsabilidade da empresa contratada.

4.2.3 A empresa deverá comunicar a DGTIC, com 72hs de antecedência, a data e o horário previsto para a entrega dos produtos, por escrito ou pelo telefone (21) 2333-2661, e-mail: diretor_dgtic.rj.gov.br.

4.2.4 Durante o transporte e o armazenamento, o objeto deve ser acondicionado em embalagem individual adequada, utilizando-se de materiais recicláveis, em apreço a responsabilidade socioambiental.

4.3 ENTREGA TÉCNICA

4.3.1 Após o recebimento provisório, a Contratada deverá realizar a entrega técnica do objeto em data a ser acordada com a Comissão de Fiscalização.

4.3.2 Os ensaios práticos serão realizados na sede da DGTIC, situado a na Rua Carmo Neto, s/n - Cidade Nova, Rio de Janeiro - RJ, CEP: 20210-051, CICC.

4.3.3 A empresa deverá apresentar esclarecimentos acerca dos cuidados usuais e adicionais, especialmente dos componentes e equipamentos mecânicos e eletrônicos que integram o conjunto do objeto.

4.3.4 A Contratada deverá fornecer no ato da entrega técnica os certificados de garantia que atestem a qualidade do objeto, descrevendo a abrangência da mesma.

5. AVALIAÇÃO DA QUALIDADE E ACEITE DO OBJETO

5.1 O recebimento do objeto estará condicionado à observância de suas especificações técnicas, cabendo à verificação aos representantes da Contratante.

5.2 Caso as especificações estejam fora dos padrões estabelecidos neste Termo de Referência, o objeto será rejeitado pela Comissão de Fiscalização da SEPM.

5.3 A qualidade será avaliada com base nas análises do objeto entregue, inclusive com a avaliação funcional das ferramentas agregadas ao mesmo.

6. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

6.1 Para fins de comprovação da capacidade técnica, deverão ser apresentados um ou mais atestado(s) e/ou declaração(ões) de capacidade técnica, expedidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, em nome da licitante, que comprove ter cumprido, de forma satisfatória, a execução de objeto compatível ou com complexidade superior ao especificado neste Termo de Referência.

6.2 O(s) atestado(s) e/ou declaração(ões) de capacidade técnica deverá(ão) comprovar que o licitante já forneceu quantitativo igual ao previsto para esta contratação,

considerando que se pretende adquirir apenas uma unidade do material.

6.3 As exigências de qualificação técnica têm por objetivo verificar, pela análise de sua experiência pretérita, se o licitante possui condições técnicas-operacionais para executar a contento todo o objeto do certame, pelo fato de se tratar de material com importante complexidade técnica e alto valor agregado.

7. DISPONIBILIDADE ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA DO ÓRGÃO

7.1. A reserva orçamentária será definida em data oportuna, após empreendida a devida pesquisa mercadológica.

8. CONDIÇÕES E PRAZOS DE PAGAMENTO

8.1 O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento definitivo, obrigatoriamente por meio de crédito em conta corrente do Banco Bradesco S.A. Cabendo ressaltar, que o número da conta e a agência deverão ser informados pelo adjudicatário até a assinatura do Contrato.

8.2 No caso de a Contratada estar estabelecida em localidade que não possua agência da instituição financeira contratada pelo Estado ou, caso verificada pelo Contratante a impossibilidade de a Contratada, em razão de negativa expressa da instituição financeira contratada pelo Estado, abrir ou manter conta corrente naquela instituição financeira, o pagamento poderá ser feito mediante crédito em conta corrente de outra instituição financeira. Nesse caso, eventuais ônus financeiros e/ou contratuais adicionais serão suportados exclusivamente pela Contratada.

8.3 O pagamento será realizado à vista.

8.4 Caso se faça necessária à reapresentação de qualquer fatura por culpa da Contratada, o prazo de 30 (trinta) dias ficará suspenso, prosseguindo a sua contagem a partir da data da respectiva reapresentação.

8.5 Os pagamentos eventualmente realizados com atraso, desde que não decorram de ato ou fato atribuível a Contratada, sofrerão a incidência de atualização financeira pelo IGPM e juros moratórios de 0,5% ao mês, calculado *pro rata die*, e aqueles pagos em prazo inferior ao estabelecido neste Termo serão feitos mediante desconto de 0,5% ao mês *pro rata die*.

8.6 O licitante cujo estabelecimento esteja localizado no Estado do Rio de Janeiro deverá apresentar proposta isenta de ICMS, quando cabível, de acordo com o Convênio CONFAZ nº 26/2003 e a Resolução SEFAZ nº 971/16, sendo este valor considerado para efeito de competição na licitação.

9. GARANTIA

9.1 GARANTIA CONTRATUAL

9.1.1 Exigir-se-á da licitante vencedora, no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, contados da data da assinatura do Contrato, uma garantia a ser prestada em quaisquer modalidades previstas no art. 56, §1º, da Lei nº 8.666/93, da ordem de 2% (dois por cento) do valor do Contrato a ser restituída após sua execução satisfatória.

9.1.2 A garantia prestada não poderá se vincular a outras contratações, salvo após sua liberação.

9.1.3 Caso o valor do Contrato seja alterado, de acordo com o art. 65 da Lei nº 8.666/93, a garantia deverá ser complementada, no prazo de 72 (setenta e duas) horas, para que seja mantido o percentual de 2% (dois por cento) do valor do Contrato.

9.1.4 Nos casos em que valores de multas venham a ser descontados da garantia, seu valor original deverá ser recomposto no prazo de 72 (setenta e duas) horas, sob pena de rescisão administrativa do Contrato.

9.1.5 Evidencia-se a importância dos Órgãos públicos exigirem garantias para a consecução dos seus contratos a fim de resguardar o erário público e garantir o cumprimento das obrigações pactuadas, além de assegurar à Administração eventual cobertura em razão da incidência de multas contratuais. Ademais, o percentual de 2% (dois por cento) de garantia contratual não promove, por si só, qualquer restrição à competitividade, mostrando-se plenamente razoável.

9.2 GARANTIA DO OBJETO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

9.2.1 O prazo de garantia do objeto será igual ao fornecido pelo fabricante, ou de, no mínimo, 12 (doze) meses, contados a partir da data do recebimento definitivo do objeto, o que for mais vantajoso para Administração, sem ônus para Secretaria de Estado de Polícia Militar do Rio de Janeiro.

9.2.2 A futura Contratada deverá emitir declaração informando que disponibilizará infraestrutura de suporte e assistência técnica durante o período de garantia em território nacional, como condição para assinatura do Contrato.

9.2.3 A Contratada deverá disponibilizar infraestrutura de suporte e assistência técnica em território nacional a partir da data da entrega, sob pena de multa, assumindo a responsabilidade pela restituição do equipamento à DGTIC em perfeitas condições de usabilidade, num prazo de até 90 (noventa) dias corridos, quando da manutenção, reparos e substituições de peças, ou, em até 120 dias corridos, quando da substituição do equipamento, contados a partir da solicitação de reparo.

9.2.4 O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada da Contratada, desde que aceita pelo Contratante.

9.2.5 O serviço de assistência técnica deverá ser prestado de acordo com os manuais e normas técnicas específicas do fabricante.

9.2.6 Os chamados relativos à assistência técnica serão solicitados mediante consulta ao fornecedor, conforme sistema disponibilizado pelo mesmo.

9.2.7 Os serviços de assistência técnica serão executados pelo fabricante ou empresa por ele autorizada, sendo responsabilidade da empresa a coleta, transporte, armazenamento e devolução, caso a assistência técnica ocorra fora do Estado do Rio de Janeiro.

10. PROCEDIMENTOS DE GESTÃO E FISCALIZAÇÃO

10.1 A execução do Contrato será acompanhada e fiscalizada por representante(s) da Contratante, especialmente designado(s) pela autoridade competente, conforme ato de nomeação público em Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro.

10.2 Os procedimentos pormenorizados de gestão e fiscalização serão públicos em DOERJ através de Resoluções da Secretária de Estado de Polícia Militar quando da nomeação dos Fiscais e Gestores, e seguirão os ditames do Decreto nº 45.600/2016.

10.3 A Comissão de Fiscalização deverá atestar a nota fiscal de entrega do objeto para fins de pagamento, desde que comprovada a fiel e correta entrega do mesmo.

10.4 A presença da fiscalização da SEPM não elide nem diminui a responsabilidade da empresa contratada.

10.5 O objeto será recebido provisoriamente em até 5 (cinco) dias após parecer circunstanciado da Comissão de Fiscalização, para efeito de verificação da conformidade do material com as especificações constantes neste Termo de Referência, emitindo, ao término do recebimento, o Termo de Recebimento Provisório.

10.6 O objeto será recebido definitivamente pelo Gestor do Contrato em até 10 (dez) dias corridos contados a partir do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade dos bens e consequente aceitação, emitindo, ao término do recebimento, o Termo de Recebimento Definitivo.

10.7 À Comissão de Fiscalização indicada pela SEPM será reservado o direito de rejeitar, no todo ou em parte, os objetos que forem entregues, se considerado em desacordo ou insuficiente com a descrição presente neste Termo de Referência, seus anexos e na proposta da licitante vencedora, devendo ser substituídos na metade do prazo estipulado no item 4.1. do presente Termo e às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

11.1 Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela Contratada.

11.2 Permitir o acesso dos empregados da Contratada às dependências da unidade quando da entrega dos produtos.

11.3 Efetuar o pagamento à Contratada, desde que verificada a adequação dos bens fornecidos às especificações constantes neste Termo de Referência.

11.4 Convocar o representante da Contratada para esclarecimentos e negociações visando os interesses das partes, quando necessário for.

11.5 Aplicar as sanções previstas na legislação vigente e descritas no edital do certame nos casos de não cumprimento de alguma exigência do Contrato, mesmo que haja correção de eventuais irregularidades.

11.6 Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com o definido no Contrato, neste Termo de Referência e sua proposta.

11.7 Fiscalizar a execução do Contrato por meio da Comissão de Fiscalização, observando o fiel cumprimento das exigências constantes neste Termo de Referência e no Contrato, o que não exclui nem diminui a responsabilidade da Contratada, anotando em registro próprio todas as falhas detectadas e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

11.8 Comunicar à Contratada, imediatamente e por escrito, toda e qualquer irregularidade, imprecisão ou desconformidades verificadas na execução do Contrato, concedendo-lhe prazo para que as regularize, sob pena de serem-lhe aplicadas sanções legais e contratualmente previstas.

12. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

12.1 Entregar o objeto no local determinado e de acordo com o prazo estabelecido neste Termo de Referência, contados a partir do recebimento da nota de empenho.

12.2 Fornecer toda documentação fiscal e técnica com a entrega dos materiais.

12.3 Responsabilizar-se por todos os ônus relativos ao fornecimento do objeto adjudicado, inclusive fretes, seguros e descarregamento dos materiais, desde a origem até sua entrega no local de destino.

12.4 Comunicar ao Fiscal do Contrato, por escrito e tão logo constatado, qualquer problema ou impossibilidade de execução de obrigação contratual, para fins de adoção das providências cabíveis.

12.5 Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, no todo ou em parte e às suas expensas, o bem objeto do Contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de execução irregular ou do fornecimento de materiais inadequados ou desconformes.

12.6 Indenizar todo e qualquer dano e prejuízo pessoal ou material que possa advir, direta ou indiretamente, do exercício de suas atividades ou serem causados por seus prepostos à Contratante ou terceiros.

12.7 Manter durante a vigência do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

12.8 Convocar a Contratante, sem custos, para eventuais programas de *Recall* referentes ao objeto do futuro Contrato.

12.9 Manter programa de integridade, nos termos da disciplina conferida pela Lei Estadual n.º 7.753/2017 e eventuais modificações e regulamentos subsequentes, consistindo tal programa no conjunto de mecanismos e procedimentos internos de integridade, auditoria e incentivo à denúncia de irregularidades e na aplicação efetiva de códigos de ética e de conduta, políticas e diretrizes com o objetivo de detectar e sanar desvios, fraudes, irregularidades e atos ilícitos praticados contra a Administração Pública.

12.10 Atender, no que couber, aos critérios de sustentabilidade ambiental previstos no art. 2º do Decreto Estadual nº 43.629/2012, que estabelece a implementação de critérios, práticas e ações de logística sustentável no âmbito da Administração Pública do Estado do Rio de Janeiro. A comprovação do atendimento ao dispositivo poderá ser feita mediante a apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial, instituição credenciada, declaração da própria Contratada ou qualquer outro meio de prova que ateste tal cumprimento.

12.11 A contratada deverá registrar o fornecimento do GMG no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura e Agronomia (CREA/RJ) e apresentar aos fiscais do contrato a ART deste fornecimento.

13. JULGAMENTO DAS PROPOSTAS E CRITÉRIOS DE PREÇOS

13.1 O critério de julgamento das propostas será o de **MENOR PREÇO UNITÁRIO POR ITEM.**

13.2 O valor máximo aceitável para o objeto deste Termo será definido no Edital do certame.

14.AMOSTRAS

14.1 Devido às características constitutivas do objeto não serão exigidas amostras, as quais deverão ser substituídas pela apresentação de folder ou quaisquer outros documentos que demonstrem de forma clara e precisa todas as características concernentes ao objeto ora licitado.

14.2 O prazo de entrega será de até 3 (três) dias úteis a partir da solicitação do Pregoeiro.

14.3 Os folders deverão ser encaminhados ao Pregoeiro, na Rua Evaristo da Veiga, nº 78, Centro – Rio de Janeiro – RJ – Diretoria de Licitações e Projetos - Seção de Pregão, Tel.: (021) 2333-2665, email: pregoes_dlp@pmerj.rj.gov.br.

14.4 Os folders serão analisados por representantes da DGTIC, que emitirão laudo motivado acerca do produto apresentado.

14.5 A proposta do licitante será desclassificada no caso de reprovação, devendo o licitante, neste caso, ser notificado para ciência do laudo.

14.6 A desclassificação da proposta na forma prevista no subitem anterior acarretará o consequente chamamento do segundo colocado.

15. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E DEMAIS PENALIDADES

15.1 Fica a licitante e/ou a contratada sujeitas às sanções administrativas e demais penalidades fixadas no Edital do certame e no Contrato, na forma dos artigos 86 e 87 do Decreto n.º 3.149, de 28 de Abril de 1980, dos artigos 86, 87 e 88 da Lei nº 8.666 de 21 de Junho de 1993 e do artigo 7º da Lei Federal nº. 10.520, de 17 de julho de 2002.

16.PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS REUNIDAS EM CONSÓRCIO

16.1 Não será admitida a participação de empresas reunidas em consórcio.

16.2 A participação em consórcio interessa ao adquirente/contratante quando a solução proposta é complexa, configurando uma solução a ser construída em que as partes que a compõem são fornecidas por diferentes atores do mercado e estas representam porções representativas do todo, necessitando ser recebidas de modo integrado e simultâneo.

16.3 No caso em comento, o item que se pretende adquirir é considerado comum de mercado, razão pela qual a participação de empresas reunidas em consórcio não agregará benefícios, na mesma medida em que sua admissão poderá causar danos à Administração por frustrar o próprio caráter competitivo da disputa pelo menor preço.

17. REAJUSTES

17.1 Os preços serão fixos e irremovíveis, exceto nas hipóteses do art. 65, II, d, da Lei Federal nº 8.666/93, devidamente comprovadas.

18. CESSÃO, SUBCONTRATAÇÃO OU TRANSFERÊNCIA

18.1 O Contrato não poderá ser objeto de cessão, subcontratação ou transferência, no todo ou em parte.

19. SUSTENTABILIDADE

19.1 No que couber, a Contratada deverá atender aos critérios de sustentabilidade ambiental previstos no art. 2º do Decreto Estadual nº 43.629/2012, que estabelece a

implementação de critérios, práticas e ações de logística sustentável no âmbito da Administração Pública do Estado do Rio de Janeiro.

19.2 A comprovação do atendimento ao dispositivo acima poderá ser feita mediante a apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial, instituição credenciada, declaração da própria Contratada ou qualquer outro meio de prova que ateste tal cumprimento.

20. PARCELAMENTO DO OBJETO

20.1 O objeto é composto pela aquisição de um único item.

21. GESTOR E FISCAIS DE CONTRATO

21.1 Gestor: Magaiver Vilas Boas Mariano da Silva 1º Ten PM, RG 106.442.

21.2 Fiscais: Regis Roberto Capitani Nori, 1º TEN PM, RG 98.678; Eliana Braga Libano, Subten PM, RG 66.022; Rodrigo Rodrigues dos Santos, CB PM, RG 105.085.

22. CONDIÇÕES GERAIS

22.1 Quaisquer dúvidas relacionadas às condições estabelecidas neste Termo de Referência, poderão ser esclarecidas junto à DIRETORIA DE LICITAÇÕES E PROJETOS (DLP), localizada a Rua Evaristo da Veiga, nº. 78 (térreo), Centro, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20.031-040. e-mail: diretor_dlp@pmerj.rj.gov.br e Tel.: (21) 2333-2693.

23. ANEXOS DO TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO I–ESPECIFICAÇÕES DETALHADAS DO OBJETO

ANEXO II–MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

ANEXO III-MAPA DE RISCO.

Rio de Janeiro, 20 de outubro de 2022.



Max Alves Soares - 2º SGT PM

Id. Funcional: 4264773-8

Responsável pela elaboração do Termo de Referência

ANEXO I
ESPECIFICAÇÕES DETALHADAS

1. Características do Grupo Motor Gerador a ser fornecido pela contratada.

Dados:

- Tensão de saída 127V (F-N) /220V (F-F);
- Número de fases: Trifásico;
- Frequência: 60 HZ;
- Combustível: Diesel;
- Carga a ser alimentada: *Data Center* do DGTIC
- Estrutura: Cabinado (ou Carenado);
- Regime: Stand By.
- Necessidade: Suprir 100% da carga.
- Funcionamento: Com pelo menos 30% da carga mínima, da potência nominal do equipamento, até atingir temperaturas estáveis de operação.
- Transferência: Automática na ausência da energia fornecida pela concessionária LIGHT; desligamento automático no retorno do fornecimento de energia por conta da concessionária.
- Grau de Proteção: IP 23

Nota: A Potência nominal em regime STAND BY de um GMG varia conforme manual de cada fabricante.

2. Motor Diesel:

- Quantidade: 01.
- Potência nominal do fabricante: ≥ 220 KVA em Stand By
- Ciclo: 4 tempos
- N° de cilindros: 6 cilindros em linha
- Indução: Turbo Alimentado
- Partida elétrica: Motor de arranque 12 Vcc
- Injeção de Combustível: Eletrônica
- Combustível: Diesel
- Arrefecimento: Radiador com ventilador no eixo
- Lubrificação: Forçada por engrenagem / Filtro substituível.
- F.P: ≥ 0.8

3. Sistema de Montagem:

- Base resistente em aço carbono dobrada em vigas U enrijecido;
- Abastecimento externo;
- Painel Incorporado à carenagem;
- Acesso externo para painel de potência e controle, com fácil conexão de cabos;
- Iluminação interna da carenagem por LED's;
- Coxins intermediários para assegurar o isolamento de vibração;
- Acoplamento do motor com o gerador tipo acoplamento elástico;
- Silenciador de ruídos;
- Carenagem silenciada 85 dB a 1,5 m. (super silencioso)

4. Sistema de Arrefecimento:

- Temperatura ambiente padrão de até 47° C;
- Ventilador do radiador e ventilador do alternador protegidos;
- Inibidor de corrosão.
- Acabamento do Equipamento:
 - Todo o equipamento pintura especial e áreas em galvanizado;
 - Tinta de proteção anticorrosiva;
 - Tinta de poliuretano, durável e resistente a arranhões;

5. Informações Complementares:

O GMG deverá ser equipado com uma unidade de supervisão de corrente alternada automática, destinada a efetuar o comando, medição e proteção. A instalação deverá compor por um quadro de transferência automática (QTA) com sistema de monitoramento, sendo capaz de manter os parâmetros elétricos quando suprimindo as cargas do *Data Center*, de forma a não causar danos, inclusive, nos equipamentos de Tecnologia da Informação (TI) e Servidores.

A partida do GMG deverá ser capaz de suportar as correntes de partida dos equipamentos de ar condicionado;

Emissão de ART junto ao CREA por engenheiro eletricista do quadro da contratada para o fornecimento do GMG;

Emissão da Nota Fiscal do GMG a fim de que o mesmo entre em carga no sistema de patrimônio da Secretaria de Estado da Polícia Militar (SEPM)

O GMG deverá possuir os seguintes acessórios e características:

- Tensão nominal conforme indicado, estrela c/ neutro aterrado;
- Amortecedores anti vibratórios,
- Resistência de pré-aquecimento;
- Controle de temperatura de água;
- Controle de pressão de óleo;
- Silencioso tipo hospitalar redutor de ruído, e tubo de escape;
- Tanque de combustível para operação do grupo e indicador de nível, com kit de instalação;
- Conjunto de baterias para partida automática do grupo gerador com cabos e terminais de ligação e carregador/ flutuador de baterias incluso no painel de comando.
- Quadro de comando e transferência automática, do tipo autoportante que deverá permitir o controle e alarme de todos os acessórios indicados e incluir os abaixo descritos:
 - Voltímetro para comercial e grupo com chave seletora para medição de tensão entre fases.
 - Amperímetro para medição de corrente de saída de carga do grupo gerador.
 - Horímetro.
 - Frequencímetro para o comercial e grupo gerador.
 - Controle e Monitoramento de forma remota.
 - Sinalização de quadro ligado.

- Sinalização de grupo alimentado.
- Sinalização de comercial alimentado,
- Sinalização de defeito no grupo.
- Sinalização de defeito no retificador.
- Sinalização de frequência anormal;

6. Considerações Gerais – Características do GMG:

O GMG deverá ser completamente testado, certificado, configurado e ajustado em fábrica (ajustes finais poderão ser realizados no local, desde que sejam feitos com os procedimentos e equipamentos adequados) e acompanhado de todos os manuais, peças, softwares, equipamentos e acessórios necessários para sua perfeita instalação, uso e manutenção;

Com carenagem devidamente pintada, com acabamento anticorrosivo;

Com componentes internos devidamente pintados e acabados, com acabamento anticorrosivo;

Com carenagem própria para uso externo – ou seja, preparado para ficar continuamente expostos a sol, chuva, vento e outros agentes, ou intempéries;

Com amortecedores anti-vibração entre a base metálica e o piso, impedindo a transmissão de vibrações ao piso de apoio do grupo;

Base em aço;

Com reservatório de combustível incorporado a base;

Todas as chaves e ferramentas para acessar o equipamento durante o uso normal deverão ser fornecidas. Cada chave deverá ter, no mínimo, duas cópias;

A carenagem deverá ser dotada de portas nas duas laterais, equipadas com dobradiças e fechadura com chave, estas portas deverão ser ligadas à carenagem silenciada por cordoalha metálica para equipotencialização;

Todo o equipamento deverá ser acessível pelas portas para fins de manutenção e operação;

O GMG deverá possuir dimensões reduzidas, capaz de ser transportado e instalado utilizando caminhão tipo “munck” e capaz de permitir o acesso ao pátio interno do QG;

Com descarga de gases para parte superior do grupo motor-gerador;

Completamente montado em fábrica;

Completamente testado em fábrica (incluir os laudos dos testes executados);

Com todos os componentes internos e conexões devidamente identificados através de etiquetas industriais, anilhas etc.;

Todos os condutores internos (de potência e comando) deverão ser identificados;

As conexões externas deverão ser claramente identificadas(marcas fases, neutro, rede e carga);

Tanque de combustível deverá ser fabricado em aço inox SAE 304 ou SAE 316, com parede dupla para conter o combustível em caso de vazamento do tanque interno, com sensor de nível de combustível integrado ao tanque, comunicação com o controlador do grupo motor-gerador e com visor indicador do nível de combustível;

O GMG deverá possuir silenciador tipo “hospitalar”, equipado com junta de expansão em inox e tubulação completa. Todos os componentes da tubulação de descarga que estiverem instalados no interior da carenagem silenciada do grupo-

gerador, inclusive coletores de descarga, deverão ser isolados termicamente. Não serão aceitos isolantes à base de amianto

Ruído máximo audível, a 1,5 metros a 100% da carga: 75 dB(A), segundo ISO 3744 (tipo “super silenciado”);

O Motor deverá ser diesel tipo estacionário, com construção própria para acionamentos de alternadores elétricos, 4 tempos e pintado na cor original do fabricante;

As especificações de desempenho deverão ser aferidas com diesel comum;

O fabricante deverá informar em sua documentação técnica o desempenho do motor com mistura de biodiesel;

O GMG, a refrigeração através de radiador de água/glicol e ar-forçado e ventoinha integrada ao motor. Radiador tipo industrial, original e homologado pelo fabricante do motor, com caixas superior e inferior em aço, aparafusadas ao corpo do radiador, equipado com sistema de proteção do ventilador contra contatos manuais. Esta proteção deverá assegurar a impossibilidade de contato com o ventilador em quaisquer posições do mesmo. Deverá ser previsto o fácil reabastecimento da água/glicol do radiador;

O GMG deverá possuir sensores de pressão de óleo, temperatura de óleo, temperatura do fluido de arrefecimento e demais sensores necessários para perfeito monitoramento, controle e proteção do motor;

As polias e correias dos sistemas auxiliares de transmissão de força tais como alternador, bomba de água, bomba de óleo combustível e quaisquer outras, deverão ser adequadamente protegidas contra contatos manuais. Esta proteção, que poderá ser conjunta com o sistema de proteção do ventilador do motor, deverá assegurar a impossibilidade de contato com tais componentes;

A placa de características, fixada ao corpo do motor, contendo, no mínimo, as seguintes informações:

- Nome do fabricante
- Número de série e modelo
- Potência declarada
- Rotação nominal
- Ano de fabricação

O Alternador deverá possuir um terminal para aterramento, externo à caixa de ligação, em uma das laterais. A esse terminal deverá ser conectada cordoalha metálica interligando a carcaça do gerador a carenagem;

A placa de características fixada no corpo do alternador contendo, no mínimo, as seguintes informações, além das já indicadas pela NBR- 5117:

- Nome do fabricante
- Número de série e tipo
- Potência nominal disponibilizada pelo grupo-gerador para trabalho nos seguintes regimes de operação: Stand-by (operação até 200 horas anuais) e Prime Power (fornecimento contínuo com sobrecarga de 10% durante 1 hora a cada 12 horas), conforme norma ISO8528.
- Tensões nominais
- Correntes nominais

- Rotação síncrona
- Frequência nominal
- Fator de potência nominal
- Tipo de excitação
- Tensão e corrente nominais de excitação
- Classe de isolamento e elevação de temperatura
- Ano de fabricação
- Esquema de conexão

O GMG deverá possuir o Quadro de Comando e Proteção integrado, ou seja, próximo ao grupo motor-gerador e dentro da carenagem, com acesso externo, completamente integrado com a solução de automação a ser fornecida, com botão de emergência (EPO - Emergency Power Off) e o sistema deverá contar com multimetro digital para medição da tensão e frequência disponível no barramento de saída;

Os condutores de terra e neutro deverão ser necessariamente segregados (esquema T-N-S);

Os trechos de comunicação entre os controladores das chaves de transferência e os controladores dos geradores (longa distância) deverão ser obrigatoriamente feitos por fibra ótica.

O Quadro de Transferência Automática (QTA) deverá possuir as seguintes características mínimas:

- Em painel autoportante, com entrada de cabos pela parte inferior. Deverá ser prevista abertura na base soleira do painel para a entrada de cabos;
- Os barramentos de neutro e terra deverão ser plenos, ou seja, deverão suportar a mesma capacidade de corrente e cabos das fases, disto espaço físico para montagem de todas as conexões é fundamental.
- Atendimento pleno a norma ABNT IEC 61439-1 e 61439-2;
- Laudos de ensaio de tipo realizados por laboratório acreditado poderão ser exigidos para demonstração de atendimento a norma;
- Ensaios de rotina deverão ser conduzidos conforme a norma;

Fabricado em aço carbono, com pintura eletroestática a pó epóxi.

ANEXO II
MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

Cliente: Secretaria de Estado de Policia Militar

Endereço de entrega do material: _____ CEP: _____

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1	Grupo Moto Gerador	UN	01		

Valor total da proposta por extenso: _____

Validade da Proposta:	Prazo de entrega do material: (Conforme Termo de Referência).
____/____/____	____/____/____

Dados para pagamento:

Banco:	Agência:	C/Corrente:
--------	----------	-------------

Carimbo Padronizado de CNPJ:

(Local e Data): _____, _____ de _____ de _____.

Assinatura do Responsável pela Empresa: _____

Observações: _____

Vendedor Responsável: _____

Telefone para contato: (____) _____

ANEXO III
MAPA DE RISCOS

RISCO 01				
PROBABILIDADE		(<input checked="" type="checkbox"/>) Baixa	(<input type="checkbox"/>) Média	(<input type="checkbox"/>) Alta
IMPACTO		(<input type="checkbox"/>) Baixa	(<input type="checkbox"/>) Média	(<input checked="" type="checkbox"/>) Alta
Id.	Dano			
1.	Licitação Deserta ou pouca probabilidade de negociação de valores acima do determinado na Pesquisa de Mercado.			
Id	Ação Preventiva	Responsável		
1.	Elaborar pesquisas de preços com orçamentos que representem a realidade atual utilizando meios confiáveis.	DLP, através da Subseção de Pesquisa de Mercado.		
Id	Ação de Contingência	Responsável		
1.	Com o valor já dentro da realidade de mercado, procede com a publicação do Pregão.	DLP, através da Subseção de Edital.		
RISCO 02				
PROBABILIDADE		(<input checked="" type="checkbox"/>) Baixa	(<input type="checkbox"/>) Média	(<input type="checkbox"/>) Alta
IMPACTO		(<input type="checkbox"/>) Baixa	(<input type="checkbox"/>) Média	(<input checked="" type="checkbox"/>) Alta
Id.	Dano			
1.	Requisito/especificação da contratação que possam ser erroneamente interpretados pelos licitantes.			
Id	Ação Preventiva	Responsável		
1.	Elaborar o Termo de Referência de forma clara e concisa e solicitar a visita técnica para maior conhecimento a cerca do objeto pretendido.	DLP, através da Subseção de Termo de Referência.		
Id	Ação de Contingência	Responsável		
1.	Analisar o Termo de Referência a fim de identificar pontos que possam ser questionados e, se for necessário, encaminhar para alteração por parte do requisitante.	Chefe da Subseção de Termo de Referência.		
RISCO 03				
PROBABILIDADE		(<input type="checkbox"/>) Baixa	(<input type="checkbox"/>) Média	(<input checked="" type="checkbox"/>) Alta
IMPACTO		(<input type="checkbox"/>) Baixa	(<input type="checkbox"/>) Média	(<input checked="" type="checkbox"/>) Alta
Id.	Dano			
1.	Contratação interrompida por recursos jurídicos, cujo impacto se traduz no atraso no processo de aquisição.			
Id	Ação Preventiva	Responsável		
1.	Realizar reuniões com a Assessoria Jurídica do Gabinete do Comando Geral para avaliar a realização da contratação.	DLP, através da Seção de Licitações.		
Id	Ação de Contingência	Responsável		
1.	Reunir-se com a Assessoria Jurídica do	DLP, através da Seção de		

	Gabinete do Comando Geral para avaliar as ações e medidas que se devem tomar.	Licitações.		
RISCO 04				
PROBABILIDADE		() Baixa	(X) Média	() Alta
IMPACTO		() Baixa	() Média	(X) Alta
Id.	Dano			
1.	Ausência de licitantes ou de propostas comerciais válidas, culminando na perda do processo licitatório.			
Id	Ação Preventiva		Responsável	
1.	Especificar o objeto pretendido com informações necessárias e objetivas.		Unidade solicitante.	
2.	Exigir habilitação que possibilite a participação do maior número de concorrentes, sem comprometer a qualidade pretendida.		DLP, através da Seção de Licitações.	
3.	Ampla divulgação do edital.		DLP, através da Subseção de Edital	
Id	Ação de Contingência		Responsável	
1.	Reavaliação do Termo de Referência e Republicação do Edital.		DLP, através da Seção de Licitações.	
RISCO 05				
PROBABILIDADE		(X) Baixa	() Média	() Alta
IMPACTO		() Baixa	() Média	(X) Alta
Id.	Dano			
1.	Estabelecer exigências contratuais as quais os licitantes não tenham condições de atender e que o Gestor e os Fiscais não tenham condições de fiscalizar, resultando na elevação do custo contratual e não aderência aos termos do edital, ou seja, resultando em licitação deserta ou fracassada.			
Id	Ação Preventiva		Responsável	
1.	Realizar reuniões com o Diretor Geral de Apoio Logístico e Diretor de Licitações e Projetos para avaliar as exigências contidas no Termo de Referência.		Chefe da Seção de Licitações e seus Chefes de Subseções.	
2.	Revisar o Termo de Referência e especificar apenas exigências adequadas à realidade da SEPM.		Chefe da Subseção de Termo de Referência.	
Id	Ação de Contingência		Responsável	
1.	Realizar reunião com o Diretor Geral de Apoio Logístico e o Diretor de Licitações e Projetos para avaliar e, se possível, revisar, as exigências contidas no Termo de Referência.		DLP, através da Seção de Licitações.	