



TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

1.1 Contratação de Empresa especializada para fornecimento de Gerador com Chave de Transferência Automática e manutenção preventiva bimestral e anual durante 24 meses, incluindo Monitoramento On Line via Web e instalação dos geradores nas unidades de Aparecida de Goiânia e Marista, com adequação da infraestrutura elétrica das referidas unidades para instalação dos Geradores.

2. DA JUSTIFICATIVA

2.1. Tendo em vista os projetos de estabilização de rede elétrica das unidades Marista (000030315185) e Aparecida de Goiânia (000030315479), faz necessário aquisição do Grupo Moto Gerador (GMG)

2.2. No caso de geradores da Unidade Marista e Aparecida, a utilização de Grupo Moto Gerador (GMG) oferece suprimento alternativo de energia elétrica, no caso de falta de energia por falha de fornecimento da Concessionária. O GMG fica de Stand By para eventuais faltas, garantindo a segurança operacional dos usuários.

2.3. A utilização do GMG tem como objetivo manter, com maior segurança, a plena operação de todos os Sistemas implantados na Defensoria, incluindo os elevadores bem como o Sistema de Ar Condicionado.

2.4. A operação dos grupos geradores será controlada por Quadro de Comando, que assegure o intertravamento mecânico e elétrico entre o grupo gerador e a rede elétrica da concessionária de energia, e ofereça segurança e proteção aos equipamentos e sistema como um todo. Ressalta-se que em nenhum momento poderá haver paralelismo entre as duas fontes de tensão. Deverão ser atendidas as recomendações definidas pelas normas técnicas da Concessionária de Energia Elétrica (ENEL) e das normas de referência aplicáveis indicadas nesse documento.

2.5. Além do mais, faz-se necessário a manutenção preventiva bimestral que tem como objetivo evitar a paralisação do equipamento por defeito detectável e corrigível, antecedendo uma eventual falha de funcionamento.

2.6. Diante disso, de forma a atender à necessidade atual do órgão, faz-se necessário a Aquisição do GMG (Grupo Motor Gerador) para as unidades Marista e Aparecida de Goiânia.

3. QUANTITATIVO E CUSTO ESTIMADO

3.1. Do objeto

| ITEM | ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL OU DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | UNID MEDIDA | QTDE | PREÇO UNITARIO (R\$) | PREÇO TOTAL (R\$) |
|------------------------------------|--|-------------|------|----------------------|-----------------------|
| 01 | Grupo Motor Gerador para uso como Fonte Auxiliar, operação Automática, potência de aproximadamente 140/126 kVA em regime Stand-By/Prime na tensão de 380 / 220 Volts, frequência 60 Hz, fator de potência 0,8 ind., para alimentar cargas variáveis em Instalação ao Tempo. Com serviço de instalação e start up. | UN | 01 | R\$ 212.545,00 | R\$ 212.545,00 |
| 02 | Grupo Motor Gerador para uso como Fonte Auxiliar, operação Automática, potência de aproximadamente 251/226 kVA em regime Stand-By/Prime na tensão de 380 / 220 Volts, frequência 60 Hz, fator de potência 0,8 ind., para alimentar cargas variáveis em Instalação ao Tempo com com Chave de Transferência Automática com 13 transferências, com cabos, eletrocalhas, acessórios e mão de obra Com serviço de instalação e start up | UN | 01 | R\$ 362.036,67 | R\$ 362.036,67 |
| VALOR TOTAL ESTIMADO GLOBAL | | | | | R\$ 574.581,67 |

3.2. Da Descrição do Objeto:

3.2.1. Os detalhes dos itens 1 e 2 consta no Anexo A, presente neste Termo.

3.3. Do valor total estimado desta aquisição é de **R\$ 574.581,67 (quinhentos e setenta e quatro mil quinhentos e oitenta e um reais e sessenta e sete centavos)**

4. RECEBIMENTO DO PRODUTO

4.1 - Os produtos deverão ser novos, assim considerados de primeiro uso, e deverão ser entregues conforme especificações constantes neste Termo de Referência e seus anexos, devidamente embalados e protegidos contra danos de transporte ou manuseio, acompanhados das respectivas Notas Fiscais, e serão recebidos:

4.1.2 - Provisoriamente, no ato de entrega, para efeito de posterior instalação e verificação da conformidade do material com as especificações constantes do Termo de Referência.

4.1.3 - Definitivamente, em no máximo 10 (dez) dias úteis, contados a partir da instalação definitiva e após a verificação da qualidade dos serviços disponibilizados e sua consequente aceitação, mediante a emissão do Termo de Recebimento Definitivo assinado pelas partes.

4.2 - **Serão realizados testes após a instalação**, monitorados por servidor designado, com simulação de todas as funções oferecidas ou exigidas, e, somente após isto, será emitido o Termo de Recebimento Definitivo, declarando a conclusão satisfatória dos testes e o pleno funcionamento dos equipamentos e acessórios para a efetivação do pagamento.

4.3 – Para emissão do Termo de Recebimento Definitivo dos serviços de instalação em conformidade com as exigências deste Edital, o Responsável Técnico deverá apresentar ao Servidor Responsável o registro da ART/TRT devidamente autenticada e carimbada pelo CREA/CFT.

4.4 – A Contratada deverá ministrar treinamento técnico operacional para transferência de conhecimento aos usuários indicados pela Contratante a fim de habilitá-los a operar o sistema, ligar, desligar, transferir a carga para o by pass de manutenção, realizar leituras, configurar o sistema via software e display, retirada, instalação e substituição de módulos de potência danificados ou para incremento de potência;

4.5 – Na entrega serão observados também se o ambiente disponibilizado pela Contratante atende as questões referentes à climatização, iluminação adequada e de emergência, bem como, a instalação de extintores de incêndio adequado (adequações de responsabilidade da contratante).

5. LOCAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO

5.1. A entrega dos equipamentos e serviços de instalação deverá ocorrer em até 30 (trinta) dias úteis, contados da assinatura do contrato.

5.2. A entrega, instalação e manutenção dos GMG será realizada nas seguintes localidades:

5.3. GMG 140 kVA - **Unidade Aparecida de Goiânia**. Endereço: Av de Furnas, Setor Araguaia, Aparecida de Goiânia - GO. CEP: 74.981-145.

5.4. GMG 251 KVA - **Unidade Marista**. Endereço: Alameda Cel Joaquim de Bastos, nº 282, Setor Marista, Goiânia - GO. CEP: 74.175-150.

5.4.1. Chave de Transferência Automática com 13 transferências: **Unidade Marista**. Endereço: Alameda Cel Joaquim de Bastos, nº 282, Setor Marista, Goiânia - GO. CEP: 74.175-150.

5.5. DA MANUTENÇÃO PROGRAMADA PREVENTIVA E CORRETIVA:

5.5.1. Deverá ocorrer a Manutenção Programada Preventiva de forma bimestral, sendo as datas acordadas com o Gestor do Contrato, cumprindo as atividades mínimas estabelecidas no plano constante no **Anexo B**.

5.5.2 Durante as intervenções de manutenção preventiva, serão substituídos equipamentos/componentes de duração limitada (definida pelo fabricante), custeados pela CONTRATADA, sendo feita ainda avaliação das instalações do equipamento."

5.5.3. A manutenção preventiva deverá ser realizada por técnicos especializados, com o emprego das ferramentas apropriadas e EPIs, com o objetivo de mantê-lo sempre em bom funcionamento.

5.5.3.1. Deverá ser apresentado relatório de manutenção preventiva assinado pelo técnico responsável que emitiu a ART da instalação do GMG, após cada manutenção bimestral programada e, em caso de substituição de responsável técnico, relatório acompanhado de nova ART de manutenção para o período de vigência do contrato de manutenção;

5.5.4. A manutenção corretiva deverá ocorrer, sempre que necessário, devidamente solicitado pelo Gestor do contrato, na ocorrência de defeitos imprevisíveis e repentinos, com o objetivo de deixar o equipamento em plena condição de funcionamento, compreendendo a mão de obra e a substituição de peças, custeadas pela contratada.

5.5.5 No caso de haver a necessidade de manutenção preventiva, o prazo para o atendimento da solicitação será de no máximo 24 horas, a partir do momento de registro da notificação pela Contratante.

5.5.6. As peças / componentes a serem substituídas serão necessariamente originais. A utilização de peças não originais, somente será aceita em caráter excepcional e sob a expressa autorização da Administração.

5.5.7. A manutenção corretiva deverá ser realizada por técnicos especializados, com o emprego das ferramentas apropriadas, com o objetivo de colocar o equipamento em perfeito funcionamento.

5.5.8. Será de responsabilidade da contratada as ferramentas e materiais básicos para a manutenção, tais como: água destilada, lubrificantes, produtos de limpeza, produtos químicos, estopas, lixas, tintas, etc.

6. TRANSPORTE

6.1 CIF Goiânia GO e Aparecida de Goiânia-GO – Incluso. Para o frete de entrega deverão estar previstos deslocamentos no interior das dependências do cliente, transporte por escadas e colocação de equipamentos em locais específicos como mezaninos, subsolo, sobreloja etc.

7. DA HABILITAÇÃO – QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

7.1. As interessadas deverão apresentar no certame licitatório:

7.1.1. Comprovante de registro no Conselho Regional de Engenharia competente, da firma e dos seus responsáveis técnicos;

7.1.2. Indicação do (s) técnico (s) que responsabilizar-se-á pela execução do objeto da licitação, com as comprovações das respectivas habilitações profissionais, fornecidas pelo Conselho correspondente.

7.1.3. Comprovação de capacidade técnica-profissional do (s) responsável (is) técnico (s) da empresa, que será feita através de Certidão de Acervo Técnico emitida pelo Conselho Regional de Engenharia ou órgão correspondente, que comprove experiência na execução de serviço com característica igual ou semelhante ao objeto da licitação;

7.1.4. Comprovante da capacidade operacional da empresa que será feita mediante apresentação de Atestado de Capacidade Técnica, fornecido (s) por Pessoa Jurídica de Direito Público ou Privado, que comprove a execução pela empresa de serviço com características iguais ou semelhantes ao objeto da licitação.

7.1.5. Justifica-se a apresentação das mencionadas qualificações, visando a segurança da instalação dos equipamentos, uma vez que será interligada junto ao quadro elétrico das unidades.

8. DO PAGAMENTO

8.1. A Contratada deverá apresentar ao gestor do contrato a Nota Fiscal/Fatura correspondente ao serviço realizado, na sede administrativa responsável pelo acompanhamento e gestão do contrato para atesto.

8.2. O pagamento será efetuado em até 30 dias, após protocolização da Nota Fiscal/Fatura devidamente atestada pelo gestor designado pela Defensoria Pública.

8.3. Na ocorrência de rejeição da(s) Nota(s) Fiscal(is), motivada por erro ou incorreções, o prazo para pagamento estipulado acima passará a ser contado a partir da data da sua reapresentação.

9. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

9.1. O Responsável Técnico deverá assumir pessoalmente e diretamente a execução dos serviços de instalação e manutenção dos equipamentos, devendo permanecer no local dos trabalhos durante todo o período de execução.

9.2. O Responsável Técnico deverá efetuar o registro da ART/TRT junto ao CREA/CFT antes de iniciar os serviços de adequações elétricas e instalação do equipamento.

10. GARANTIA

10.1 - Os equipamentos deverão possuir garantia integral mínima de pelo o menos **24 meses**. A garantia do equipamento deverá englobar todas as falhas de peças e mão de obra de fabricação, bem como deslocamentos, peças, fretes e todas as demais despesas.

10.2 - É de responsabilidade do fornecedor a instalação do equipamento e software de comunicação em rede, software para monitoramento on line 24h, bem como o treinamento completo para operação do sistema de até 03 (três) servidores designados pela Contratante.

10.3 - Durante todo o período de garantia o atendimento deverá ser **ON SITE** (no local onde o equipamento encontra-se instalado), atendendo os chamados para correção de problemas em no máximo 24 horas, **inclusive nos dias de sábado, domingos e/ou feriados, bem como, nos dias úteis dentro e fora do horário comercial.**

10.4 - Verificadas a impossibilidade de reparo do equipamento e acessórios no local, na vigência da garantia, as despesas de desinstalação, remoção, transporte e reinstalação, serão de responsabilidade da contratada, bem como, as decorrentes de **instalação de equipamento reserva** com características iguais ou superiores visando não interromper o andamento dos trabalhos enquanto perdurar a manutenção do equipamento retirado.

10.5 - Deverá ser realizada, **manutenções preventivas durante a vigência da garantia, conforme** cronograma apresentado no Anexo B.

10.5.1. Essas manutenções preventivas poderão ocorrer em qualquer dia e horário, inclusive aos sábados, domingos e feriados, tendo em vista a interrupção das atividades do Órgão em horário e dia que causar menor prejuízo às atividades do Órgão.

11. VISTORIA TÉCNICA

11.1 Em função da complexidade dos serviços de adequação da infraestrutura elétrica e instalação dos GMG adquiridos, a empresa interessada em participar da licitação poderá proceder a uma rigorosa **Vistoria Técnica** nos locais do serviço, examinando particularmente todos os detalhes, tomando ciência das suas características, eventuais dificuldades para a execução dos serviços, e demais informações necessárias à elaboração da proposta.

11.2 A Vistoria técnica, poderá ser realizada pelo R.T. (Responsável Técnico) da Empresa Licitante até 02 (dois) dias úteis que antecederem a abertura da licitação; devendo ser previamente agendada junto ao Departamento de Obras e Arquitetura pelo telefone (62) 3157-1125 com o Sr. Tiago Juliano ou Isadora de Paula de segunda à sexta-feira, no horário das 9h às 11h e 14h às 17h.

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

11.4. A não realização da vistoria, quando facultativa, não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes.

11.5. A licitante deverá declarar que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

12. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

12.1. Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) de cada item contratado, desde que a despesa não esteja liquidada.

12.2. Efetuar fornecimento dentro das especificações contidas no Anexo A e condições de instalação contidas no Anexo C, constantes da proposta vencedora, bem como do edital e seus anexos.

12.3. Executar diretamente o Contrato, sem transferência de responsabilidades ou subcontratações não autorizadas pela CONTRATANTE.

12.4. Ser responsável pelos danos causados diretamente à CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, quando do fornecimento/instalação dos produtos em apreço, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pela CONTRATANTE.

12.5. Prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE obrigando-se a atender, de imediato, todas as reclamações a respeito da qualidade do fornecimento.

12.6. Substituir no prazo de 10 (dez) dias úteis quaisquer material que a Fiscalização da CONTRATANTE considerar que esteja com defeito ou não atenda às especificações exigidas neste Termo.

12.7. Comunicar por escrito ao responsável pela fiscalização do contrato designado pela CONTRATANTE, qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos que julgar necessários.

12.8. Observar as normas legais de segurança a que está sujeita a atividade de distribuição dos produtos contratados.

13. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

13.1. Solicitar o objeto com a descrição integral do anexo A, acompanhar, fiscalizar e conferir o objeto contratual e sua instalação conforme Anexo C.

13.2. Requisitar a instalação, na forma prevista neste Termo de Referência e seu anexo C.

13.3. Efetuar o pagamento à CONTRATADA, de acordo com a Nota Fiscal/Fatura discriminativa correspondente aos itens e serviços entregues.

13.4. Comunicar à CONTRATADA as irregularidades observadas na execução do Contrato.

13.5. Verificar a manutenção prevista no Anexo B, pelo fornecedor, das condições de habilitação estabelecidas na licitação.

13.6. Aplicar penalidades ao fornecedor, por descumprimento contratual.

13.7. Rejeitar, no todo ou em parte, os materiais entregues em desacordo com as especificações descritas neste Termo e com as obrigações assumidas pelo fornecedor.

13.8. Permitir o acesso de fornecimento da CONTRATADA aos locais de entrega e instalação.

13.9. Prestar informações e esclarecimentos atinentes ao fornecimento que venham a ser solicitados pelos empregados da CONTRATADA.

14. CONTROLE DA EXECUÇÃO

14.1. Nos termos do art. 67 Lei nº 8.666, de 1993, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.

14.2. Por exigência do art. 3º, inciso XI, alínea "e)" do Decreto Estadual nº 9.666/2020

Art. 3º Para fins do disposto neste Regulamento, considera-se:

[...]

XI - termo de referência: documento elaborado com base nos estudos técnicos preliminares, que deverá conter:[...]

e) os procedimentos de fiscalização e gerenciamento do contrato ou da ata de registro de preços;"

14.3. O Gestor do Contrato ou da Ata de Registro de Preços, indicado em Portaria correspondente, deverá:

I – anotar, em registro próprio, as ocorrências relativas à execução das atas, inclusive com a juntada de documentos, em ordem cronológica, necessários ao bom acompanhamento das atas, determinando as providências necessárias à correção das falhas ou defeitos observados com estabelecimento de prazo para a solução;

II – transmitir aos fornecedores instruções e comunicar alterações de prazos, cronogramas de execução e especificações do projeto, quando for o caso e após autorização expressa da autoridade superior;

III – dar imediata ciência formal a seus superiores dos incidentes e das ocorrências da execução que possam acarretar a imposição de sanções ou a(s) rescisão(ões) contratual(ais);

IV – adotar as providências necessárias para a regular execução das atas;

V – promover, com a presença de representante dos fornecedores, a medição e verificação dos serviços e fornecimentos já efetuados, atestando as notas fiscais/faturas ou outros documentos hábeis e emitindo a competente habilitação para o recebimento de pagamentos;

VI – manter controle dos pagamentos efetuados e dos saldos orçamentário, físico e financeiro das atas;

VII – verificar a qualidade dos materiais e/ou dos serviços entregues, podendo exigir sua substituição ou refazimento, quando não atenderem aos termos do que foram contratados;

VIII – esclarecer prontamente as dúvidas dos fornecedores, solicitando ao setor competente da Administração, se necessário, parecer de especialistas;

IX – acompanhar e controlar os prazos constantes do ajuste, mantendo interlocução com os fornecedores e/ou prestadores quanto aos limites temporais das atas;

X – manifestar-se por escrito às unidades responsáveis a respeito da necessidade de adoção de providências visando à prorrogação dos prazos contratuais, antecipadamente ao término de sua vigência, observados os prazos exigíveis para cada situação, nunca inferiores a 60 (sessenta) dias;

XI – manifestar-se por escrito às unidades responsáveis, acerca da necessidade de adoção de providências visando à deflagração de novo procedimento licitatório, antecipadamente ao término das vigências dos contratos, observadas as peculiaridades de cada objeto e os prazos exigíveis para cada situação, nunca inferiores a 90 (noventa) dias;

XII – observar se as exigências do edital e das atas foram atendidas em sua integralidade;

XIII – fiscalizar as obrigações dos fornecedores e dos subfornecedores, se houver, de manter, durante toda a execução das atas, em compatibilidade com as obrigações assumidas, as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, bem como o regular cumprimento das obrigações trabalhistas e previdenciárias.

XIX – Bem como atender aos termos previstos nos arts. 51, 52, 53 e 54 da Lei Estadual de Licitações nº 17.928/2012.

15. DAS SANÇÕES

15.1 – Sem prejuízo das demais sanções legais cabíveis, pelo não cumprimento dos compromissos acordados, poderão ser aplicadas, a critério da Contratante, as seguintes penalidades à Contratada:

a) Aquele que, convocado dentro do prazo de validade de sua proposta, não celebrar o contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução do seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantindo o direito à ampla defesa, ficará impedido de licitar e de contratar com a Administração e será descredenciado do CADFOR, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas em Edital e no contrato e das demais cominações legais.

b) A inexecução contratual, inclusive por atraso injustificado na execução do contrato, sujeitará o contratado, as penalidades referidas nos arts. 86 e 87 da Lei nº 8.666/93, a advertência e multa de mora, graduada de acordo com a gravidade da infração, obedecidos os seguintes limites máximos:

I – 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato, em caso de descumprimento total da obrigação, inclusive no de recusa do adjudicatário em firmar o contrato.

II – 0,3% (três décimos por cento) ao dia, até o trigésimo dia de atraso, sobre o valor da parte do fornecimento ou serviço não realizado.

III – 0,7% (sete décimos por cento) sobre o valor da parte do fornecimento não realizado por cada dia subsequente ao trigésimo.

c) Advertência.

d) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração nos termos do art. 81 da Lei Estadual nº 17.928/2012.

e) Declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação, na forma da lei, perante a Contratante.

f) As sanções previstas nas alíneas a), c), d) e e) poderão ser aplicadas juntamente com a da alínea b).

13.2. Antes da aplicação de qualquer penalidade será garantido à Contratada o contraditório e a ampla defesa.

13.3. A multa será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Contratante ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente.

16. RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA:

Goiânia, 16 de Dezembro de 2022

Tiago Juliano Sabino Praxedes

Chefe de Departamento de Obras e Arquitetura

Vinicius Alexandre da Silva Machado

Chefe do Departamento de Compras

Lorena Fernandes Vilarinho Mouzinho

Assessora do Departamento de Compras

ANEXO A

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS GRUPOS MOTO GERADORES (GMG) E DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

ITEM 1

ITEM 1 - GMG 140 KVA

Quantidade:

01 UN de aproximadamente 140/126 kVA

1 - DAS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DO OBJETO COTADO

O equipamento será composto basicamente por:

Motor Diesel FPT, refrigeração por radiador;

Alternador WEG Síncrono Trifásico BRUSHLESS, 1800 RPM, com respectivo regulador eletrônico de tensão;

Base metálica para o conjunto;

Painel de Comando automático microprocessado.

Acessórios Incluídos na linha padrão:

Baterias de partida e cabos com terminais;

Conjunto de apoios elásticos Vibrastop;

01 Silencioso de alto rendimento e flexível em inox;

Tanque de combustível, incorporado à base;

Bacia de contenção de líquidos (incluso);

Sistema de pré-aquecimento;

Carregador de baterias;

Chave by-pass de comando da transferência;

Opcionais Incluídos no Fornecimento:

01 x Painel de força com disjuntor de proteção de 250A, montado no SKID do GMG;

01 x Quadro de transferência automática rede/gerador, formado por 02 (dois) Contatores Tripolares de 250A intertravados elétrica/mecanicamente, de capacidade adequada ao grupo gerador e dotado de sensor de rede montado no SKID do Grupo Gerador;• 01 x Carenagem estruturada para aplicação ao tempo em chapas de aço carbono com pintura a pó- base poliéster BRANCA, revestimento interno com material acústico. Nível de ruído médio do conjunto - 75dB(A) +/- 3dB(A) @ 1,5 metros. Nesta configuração de montagem o tanque de combustível e o silencioso/flexível serão montados na própria base do conjunto (não serão fornecidos em avulso).

Entrega técnica (Start – up)

o primeiro funcionamento deverá ser homologado da seguinte forma: através da presença de profissional credenciado do Fabricante.

ITEM 2 - GMG 226KVA

01 UN aproximadamente 251/226 kVA

1 - DAS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DO OBJETO COTADO

O equipamento será composto basicamente por:

Motor Diesel FPT, refrigeração por radiador;

Alternador WEG Síncrono Trifásico BRUSHLESS, 1800 RPM, com respectivo regulador eletrônico de tensão;

Base metálica para o conjunto;

Painel de Comando automático microprocessado.

Acessórios Incluídos na linha padrão:

Baterias de partida e cabos com terminais;

Conjunto de apoios elásticos Vibrastop;

01 Silencioso de alto rendimento e flexível em inox;

Tanque de combustível, incorporado à base;

Bacia de contenção de líquidos (incluso);

Sistema de pré-aquecimento;

Carregador de baterias;

Chave by-pass de comando da transferência;

Opcionais Incluídos no Fornecimento:

01 x Pannel de força com disjuntor de proteção de 400A, montado no SKID do GMG;

01 x Quadro de transferência automática rede/gerador, formado por 02 (dois) Contatores Tripolares de 400A intertravados elétrica/mecanicamente, de capacidade adequada ao grupo gerador e dotado de sensor de rede montado no SKID do Grupo Gerador;• 01 x Carenagem estruturada para aplicação ao tempo em chapas de aço carbono com pintura a pó- base poliéster BRANCA, revestimento interno com material acústico. Nível de ruído médio do conjunto - 75dB(A) +/- 3dB(A) @ 1,5 metros. Nesta configuração de montagem o tanque de combustível e o silencioso/flexível serão montados na própria base do conjunto (não serão fornecidos em avulso).

Entrega técnica (Start – up)

o primeiro funcionamento deverá ser homologado da seguinte forma: através da presença de profissional credenciado do Fabricante.

ITEM 3

SERVIÇO DE INFRA-ESTRUTURA ELÉTRICA

Serviço de Infra Estrutura Elétrica

Quantidade: 01 UN

1 - DAS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DO OBJETO COTADO

1.1 Características:

1.1.1 Antes da instalação dos GMGs, haverá a necessidade de construção e/ou adequação da infra-estrutura elétrica; esse serviço deverá ser executado pela contratada sem que haja prejuízo na operação dos trabalhos da Contratante, portanto, deverá ser programado com antecedência em dia e horário que houver menor impacto nos trabalhos da Contratante; esse agendamento poderá ocorrer em dias de sábado, domingo, feriado ou fora do horário de expediente em qualquer dia, sem que isso implique em nenhum tipo de cobrança extra por parte da Contratada.

1.1.2 Deverá ser efetuado o serviços de construção/adequação do ramal de alimentação e saída do GMG de 140kVA até o quadro de carga da Unidade Aparecida de Goiânia.

1.1.3 Deverá ser efetuado o serviços de construção/adequação do ramal de alimentação do GMG de 251 kVA até a QTA de 13 Transferências na Unidade Marista, sendo que cada transferência ira atender 3 medidores monofásicos existentes.

1.1.4. Todo o cabeamento do percurso deverá ser dimensionado para as potências dos GMGs, e os cálculos obedecerão a previsão normativa.

1.1.5 Todo o leito para cabeamento deverá ser construído em conformidade com o local de instalação, de modo a não interferir na arquitetura construída, ou seja, o material de acabamento poderá variar dependendo de cada ambiente. Mesmo em um mesmo local de instalação, para atender as exigências de arquitetura, poderão ser necessários a utilização de mais de um tipo de material para adequação do acabamento caso o leito atravessasse ambientes distintos e de arquitetura diversa.

1.1.6 Todo serviço de construção, demolição, reconstrução, alvenaria, pintura e limpeza necessário para a realização dos serviços dessa contratação, deverão ser executados pela Contratada de maneira a deixar o ambiente em perfeito estado funcional e arquitetônico conforme encontrado antes do início dos serviços.

ITEM 1/2

SERVIÇO ATIVAÇÃO (START UP)

Serviço de Instalação (Start Up)

Quantidade: 02 UN

1. Características dos Serviços:

1.1 Deverá ser efetuado serviço de ativação de 02 GMG's (Aparecida de Goiânia e Marista);

1.2. Colocação dos equipamentos e acessórios nos respectivos ambientes onde os mesmos serão instalados;

1.3. Verificação do ramal de alimentação e ramal de distribuição dos equipamentos;

1.4. Verificação dos quadros e seus componentes de proteção de alimentação e distribuição;

- 1.5. Verificação e adequação, se necessário, do aterramento das novas instalações;
- 1.6. Instalação dos equipamentos e acessórios obedecendo às recomendações do fabricante;
- 1.7. Testes de Comissionamento do sistema e instalações deverão ser efetuados conforme guia de comissionamento

abaixo:

- 1.8. Teste de funcionamento à plena carga;
- 1.9. Teste de transferência rede by pass e vice-versa sem que haja desligamento da carga;
- 1.10 Transferência do GMG para operação no modo Stand By e, na sequência, efetuar o teste de simulação de falta de energia para que o mesmo opere durante o teste e após o teste com o retorno da energia de alimentação.

ANEXO B

PLANO DE MANUTENÇÃO PROGRAMADA PREVENTIVA - PMPP

MANUTENÇÃO BIMESTRAL

| Item | Atividades |
|---|--|
| Motor Diesel: | |
| 01 | Verificar a existência de vazamento |
| 02 | Verificar a vedação da tampa do radiador |
| 03 | Completar os níveis de óleo lubrificante e água |
| 04 | Verificar pré-aquecedor |
| 05 | Limpar filtros de ar |
| 06 | Verificar tensão e estado das correias |
| 07 | Verificar estado da colmeia do radiador |
| 08 | Verificar mangueiras e abraçadeiras de fixação |
| 09 | Verificar e lubrificar o sistema de aceleração e parada do motor |
| 10 | Fazer limpeza geral com micro óleo |
| 11 | Teste de funcionamento e medições de tensão e corrente de fornecimento |
| Quadro de alimentação e comando: | |
| 12 | Reapertar conexões |
| 13 | Corrigir a atuação do painel (relés, temporizadores e instrumentos) |
| 14 | Substituir fusíveis queimados |
| 15 | Fazer limpeza geral |

| | |
|--------------------------------|---|
| 16 | Aferir instrumentos |
| 17 | Substituir qualquer elemento danificado |
| 18 | Verificar pressostato e sensor |
| 19 | Verificar tensão do carregador flutuador das baterias |
| <u>Alternador:</u> | |
| 20 | Lubrificar, limpeza geral. |
| Baterias: | |
| 21 | Adicionar água destilada |
| 22 | Verificar e reapertar bornes de ligação |
| 23 | Verificar tensão |
| Teste de funcionamento: | |
| 24 | Colocar o motor em marcha, sem carga e anotar as seguintes leituras: pressão, temperatura, frequência e tensão de carga |

MANUTENÇÃO ANUAL

| | |
|---|---|
| Motor Diesel: | |
| 01 | Substituir todos os filtros de combustível e ar |
| 02 | Trocar óleo lubrificante e filtro com motor quente |
| 03 | Reapertar todos os parafusos e porcas dos agregados |
| 04 | Limpeza do sistema de arrefecimento com substituição do aditivo conforme manual do fabricante |
| 05 | Limpeza interna e externa do tanque de óleo combustível com pintura do mesmo, se necessário |
| 06 | Verificar estado das correias e substituir se necessário |
| 07 | Regulagem da folga das válvulas conforme a especificação do fabricante |
| 08 | Verificar estado de todas as mangueiras e substituir se necessário |
| Quadro de alimentação e comando: | |
| 09 | Reapertar conexões |

| | |
|---------------------------|---|
| 10 | Corrigir a atuação do painel (relés, temporizadores e instrumentos) |
| 11 | Substituir fusíveis queimados |
| 12 | Fazer limpeza geral |
| 13 | Aferir instrumentos |
| 14 | Substituir qualquer elemento danificado |
| 15 | Verificar pressostato e sensor |
| 16 | Verificar tensão do carregador flutuador das baterias |
| 17 | Verificar intertravamento das contadoras de comutação |
| 18 | Verificar estado de conservação de instrumentos, chaves comutadoras, botoeiras, relés, placas eletrônicas e dispositivos de atuação |
| <u>Alternador:</u> | |
| 19 | Verificar rolamentos |
| 20 | Verificar necessidade de retificar os anéis coletores |
| 21 | Medir resistência ôhmica dos enrolamentos |
| 22 | Executar teste de vibração, verificando rolamentos e eventuais desbalanceamentos e corrigir se necessário. |
| <u>Baterias:</u> | |
| 23 | Limpar terminais e conexões utilizando solução de bicarbonato de sódio a 10%(dez por cento) |
| 24 | Proteger os terminais com vaselina em pasta |
| 25 | Limpar externamente os elementos utilizando detergente neutro |
| 26 | Adicionar água destilada para corrigir o nível do eletrólito |
| 27 | Medir densidade, temperatura e tensão em todos os elementos |
| 28 | Medir tensão de flutuação das baterias |
| 29 | Verificar ajuste das correntes de carga das baterias |
| 30 | Verificar e reapertarbornes de ligação |
| 31 | Verificar a tensão |

Teste de funcionamento:

32 Colocar o motor em marcha, com carga e sem carga, e anotar as seguintes leituras: pressão, temperatura, frequência e tensão de carga

ANEXO C

Projetos de instalação (Anexo I(000030257988), III(000030257988), V(000030257988), VII(000030257988), VIII(000030257988) e IX(000030257988))



Documento assinado eletronicamente por **VINICIUS ALEXANDRE DA SILVA MACHADO, Chefe de Departamento ou Seção**, em 23/03/2023, às 15:28, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.



Documento assinado eletronicamente por **LORENA FERNANDES VILARINHO MOUZINHO, Assessor (a)**, em 23/03/2023, às 15:29, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.



Documento assinado eletronicamente por **TIAGO JULIANO SABINO PRAXEDES, Chefe de Unidade**, em 31/03/2023, às 09:54, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.go.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=1 informando o código verificador **45457167** e o código CRC **365C2BC6**.

DEPARTAMENTO DE COMPRAS – DPE-GO
ALAMEDA CORONEL JOAQUIM DE BASTOS 282, 4º ANDAR - Bairro SETOR MARISTA - GOIANIA - GO - CEP 74175-150
- (62)3157-1121.



Referência: Processo nº 202210892002399



SEI 45457167