

## TERMO DE REFERÊNCIA PARA MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DOS GRUPOS GERADORES – SESC CALDAS NOVAS (12 MESES) RCMS – 19/2367

## 1. DEFINIÇÃO DO OBJETO:

1.1 Contratação de prestação de serviço em regime de empreitada por menor preço global para realizar SERVIÇO DE MANUTEÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DOS GRUPOS MOTOR GERADOR A DIESEL - SESC CALDAS NOVAS, vigência de 12 (doze) meses, conforme especificações e quantitativos estabelecidos neste Termo de Referência.

#### 2. JUSTIFICATIVA

2.1 Considerando a necessidade de preservação e funcionamento dos grupos motorgerador a diesel instalados na Unidade de Hospedagem SESC Caldas Novas, para que se eleve o grau de confiabilidade do fornecimento de energia elétrica para todas as instalações da Unidade, faz-se necessário a contratação de empresa especializada em assistência técnica, mecânica e elétrica, nos serviços de manutenção preventiva e corretiva nos grupos.

## 3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

## 3.1 CONDIÇÕES GERAIS

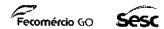
- 3.1.1 Prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, com o fornecimento de peças e insumos para os grupos motor gerador a diesel, instalados no SESC Caldas Novas.
- 3.1.2 A Unidade SESC Caldas Novas possui 3 (três) grupos motor gerador a diesel. As informações gerais de cada grupo estão descritas neste Termo de Referencia: 03 (três) grupos motor geradores fabricação CUMMINS POWER GENERATION (modelo C500 D6), movidos a diesel com potência unitária de 625KVA, com funcionamento em automático paralelo e transferência de carga em rampa de 13,9 KV, totalizando uma usina de 1.975 KVA, com regime de operação em horário de ponta.
- 3.1.3 Os serviços de manutenção preventiva e corretiva deverão ser prestados de acordo com os manuais dos fabricantes e normas técnicas específicas, a fim de manter os equipamentos em perfeitas condições de uso.
- 3.1.4 As recomendações dos fabricantes dos grupos motor gerador e especificações da ABNT serão consideradas como elemento base para quaisquer serviços ou fornecimentos de peças e insumos. Quando estas faltarem ou forem omissas, deverão ser consideradas as prescrições, indicações, especificações, normas e regulamentos de órgãos/entidades internacionais reconhecidos como referência técnica.



- 3.1.5 A EMPRESA CONTRATADA, antes de dar início à execução do contrato, deverá apresentar ao fiscal a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) junto ao CREA-GO, do engenheiro que será o responsável técnico, relativamente aos serviços contratados, devidamente assinada e paga.
- 3.1.6 O fiscal deverá ser imediatamente consultado, para fins de aprovação, na hipótese de haver necessidade de substituição do responsável técnico durante o período de vigência da contratação.
- 3.1.7 O substituto deverá atender aos mesmos requisitos exigidos para o profissional indicado neste termo, bem como, imediatamente após sua aprovação, apresentar ART referente à execução dos serviços.
- 3.1.8 Os horários de trabalho e a execução dos serviços deverão observar o atendimento às normas da Unidade SESC Caldas Novas.
- 3.1.9 Todos os equipamentos e ferramentas necessários à execução dos serviços serão de responsabilidade da empresa vencedora.
- 3.1.10 É encargo da EMPRESA CONTRATADA o fornecimento dos materiais de consumo necessários para os serviços, como estopas, solventes, escovas, lixas etc.
- 3.1.11 A EMPRESA CONTRATADA destacará um preposto que fará permanente contato com o fiscal, por meio do qual receberá e transmitirá aos seus profissionais as necessárias instruções, visando ao perfeito desempenho das atividades.
- 3.1.12 A EMPRESA CONTRATADA, na qualidade de especialista, será responsável por toda e qualquer documentação exigida e/ou necessária para atendimento das normas e legislação vigente, sem nenhum ônus para o SESC.
- 3.1.13 A EMPRESA CONTRATADA deverá disponibilizar número de telefone para suporte técnico gratuito durante 24 (vinte e quatro) horas.
- 3.1.14 A EMPRESA CONTRATADA efetuará o conserto dos defeitos existentes por ocasião do início do contrato, mesmo os provenientes de manutenção e/ou instalação deficiente.
- 3.1.15 Antes da primeira visita de manutenção preventiva, a EMPRESA CONTRATADA realizará um levantamento das condições de operação do(s) equipamento(s). Acaso este(s) não esteja(m) em apropriadas condições de operacionalidade, a EMPRESA CONTRATADA deverá estimar a quantidade de horas técnicas necessárias para este serviço de manutenção corretiva, levantar e orçar as peças e insumos que deverão ser substituídos e apresentar ao fiscal para aprovação.
- 3.1.16 Sempre que solicitado e no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, o responsável técnico da EMPRESA CONTRATADA deverá comparecer ao local de prestação dos serviços para esclarecimentos de ordem técnica/operacional.
- 3.1.17 Todos os serviços a serem executados serão acompanhados por servidor designado pelo SESC Caldas Novas, inclusive no teste dos equipamentos para confirmação do seu funcionamento.
- 3.1.18 Os serviços não aprovados pela Fiscalização deverão ser refeitos sem ônus para o SESC.
- 3.1.19 Em todos os serviços executados em instalações elétricas devem ser previstas e adotadas, prioritariamente, medidas de proteção coletivas aplicáveis,

- July 2

fecomerciago.org.br - sescgo.com.br



mediante procedimentos, às atividades a serem desenvolvidas, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores.

3.1.20 Todos os demais serviços que se tornem necessários, além dos descritos neste Termo de Referencia, deverão ser realizados pela EMPRESA CONTRATADA, de tal forma que não haja necessidade de nova contratação para realização de serviços complementares.

## 3.2 MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- 3.2.1 Entende-se por manutenção preventiva aquela destinada a reduzir ou evitar falhas que possam surgir nos grupos motor gerador.
- 3.2.2 Os serviços de manutenção preventiva a serem realizados estão elencados no item Roteiro de Manutenção Preventiva deste Termo de Referencia e serão executados de acordo com o regime de trabalho de cada gerador (emergencial e contínuo – horário de ponta).
- 3.2.3 Manutenção preventiva consistirá da realização de 01 (uma) visita mensal em todos os grupos motor gerador deste Termo de Referencia, por técnico especialista, obedecendo o roteiro indicado acima.
- 3.2.4 Os materiais, as horas técnicas, as horas viajadas e os quilômetros rodados gastos em manutenções preventivas serão pagos a EMPRESA CONTRATADA através dos valores globais propostos na licitação. Os materiais, as horas técnicas, as horas viajadas e os quilômetros rodados serão pagos separadamente a EMPRESA CONTRATADA apenas em manutenções corretivas.
- 3.2.5 Os serviços de manutenção preventiva deverão ser executados de segunda a sexta-feira entre 9:00 e 12:00 e entre 14:00 e 19:00 horas. A data e o horário de trabalho para execução dos serviços de manutenção preventiva deverá ser comunicado previamente, no mínimo 15 dias de antecedência, ao fiscal pela EMPRESA CONTRATADA, para aprovação e autorização de ingresso na Unidade SESC Caldas Novas. Qualquer serviço a ser realizado aos sábados, domingos e feriados ou fora do referido horário dependerá de prévia e formal autorização do fiscal.
- 3.2.6 Caso o tempo necessário para a manutenção preventiva de todos os grupos motor geradores ativados no momento seja superior aos períodos acima referentes a um dia, esta manutenção deverá ser continuada e programada para os mesmos períodos dos dias úteis subsequentes.
- 3.2.7 A manutenção preventiva será prestada mediante Ordem de Serviço de Manutenção Preventiva para cada grupo motor gerador, assinada pelo fiscal do SESC Caldas Novas, conforme modelo apresentado neste Termo de Referencia.
- 3.2.8 A EMPRESA CONTRATADA, na qualidade de especialista no assunto, promoverá a substituição de peças que apresentem desgaste natural e que possam comprometer a segurança ou o bom funcionamento do gerador, após apresentação de relatório ao fiscal do contrato e aprovação por este.
- 3.2.9 Em cada grupo motor gerador em que for realizada a manutenção preventiva, a EMPRESA CONTRATADA deverá relatar na Ordem de Serviço de Manutenção Preventiva os serviços realizados bem como a relação de peças e insumos utilizados. O correto preenchimento da Ordem de Serviço de Manutenção

Allow 3

fecomerciogo.org.br - sescgo.com.br

Preventiva pela EMPRESA CONTRATADA permitirá que este documento seja considerado Relatório da Manutenção Preventiva.

## 3.3 MANUTENÇÃO CORRETIVA

- 3.3.1 Entende-se por manutenção corretiva, aquela destinada a consertar e reparar os defeitos apresentados pelos grupos motor gerador.
- 3.3.2 Os serviços de manutenção corretiva poderão ser solicitados de segundafeira a domingo, 24 (vinte e quatro) horas por dia.
- 3.3.3 Os serviços de manutenção corretiva deverão iniciar-se em no máximo em 4 horas para os geradores instalados na Unidade SESC Caldas Novas, a partir da Solicitação/Chamado de Manutenção Corretiva.
- 3.3.4 A EMPRESA CONTRATADA deverá disponibilizar o telefone celular, fixo e e-mail do preposto para prontidão permanente (vinte e quatro horas sete dias por semana) para que, através de qualquer um destes meios, sejam feitas as Solicitações/Chamados de Manutenção Corretiva.
- 3.3.5 A manutenção corretiva será prestada mediante Ordem de Serviço de Manutenção Corretiva, assinada pelo fiscal do SESC, conforme modelo apresentado neste Termo de Referencia.
- 3.3.6 A Ordem de Serviço de Manutenção Corretiva emitida pelo SESC deverá ser entregue pessoalmente à EMPRESA CONTRATADA ou via e-mail ou fax, seguida de confirmação de recebimento por parte da EMPRESA CONTRADA.
- 3.3.7 Em cada Ordem de Serviço de Manutenção Corretiva, as horas trabalhadas serão consideradas como "Hora Técnica".
- 3.3.8 As Horas Técnicas serão pagas a EMPRESA CONTRATADA apenas em manutenções corretivas e as horas viajadas e os quilômetros rodados apenas em manutenções corretivas quando a matriz ou escritório da empresa for em uma cidade diferente de Caldas Novas - GO.
- 3.3.9 Nas manutenções corretivas dos geradores será paga à EMPRESA CONTRATADA, o tempo máximo de hora viajada e a distância máxima de quilômetros rodados, por trecho (a partir do endereço do escritório da empresa mais próximo), obtidos no sitio https://www.google.com.br/maps/.
- 3.3.10 As Horas Técnicas e Horas Viajadas serão pagas de acordo com o tempo efetivamente gasto na manutenção corretiva e a menor fração de hora paga será de 15 minutos, equivalente a ¼ do valor de Hora Técnica ou Viajada proposta pela EMPRESA CONTRATADA.
- 3.3.11 Em cada Ordem de Serviço de Manutenção Corretiva, após a visita do técnico da EMPRESA CONTRATADA, este deverá estimar a quantidade de Horas Técnicas necessárias para execução do serviço e apresentar ao fiscal para aprovação. Caso seja necessário, tempo maior que o indicado, deverá ser justificado pela EMPRESA CONTRATADA junto ao SESC, que aprovará ou não.
- 3.3.12 A EMPRESA CONTRATADA deverá realizar os serviços de manutenção corretiva no prazo máximo de 02 (dois) días, ressalvado o caso em que haja a necessidade de peças importadas que estejam indisponíveis no mercado nacional, hipótese essa que ensejará a extrapolação do prazo para 15 (quinze) días, contados do recebimento da Solicitação/Chamado.



- 3.3.13 No caso de ser necessária uma manutenção corretiva durante uma falta de energia, programada ou não, os serviços de manutenção corretiva deverão iniciarse em no máximo em 04 (quatro) horas, contadas a partir da Solicitação/Chamado de Manutenção Corretiva, que poderá ser feito por telefone.
- 3.3.14 A EMPRESA CONTRATADA somente executará serviços de conserto (Manutenção Corretiva) em oficina sempre que esta determinação seja imperiosa, técnica e estritamente necessária para o bom funcionamento do(s) Grupo(s) Gerador(es) e quando o(s) conserto(s) executado(s) em campo não der(em) uma perfeita garantia de boa operacionalidade, mediante apresentação de relatório ao fiscal do contrato e aprovação por este.
- 3.3.15 Em caso de remessa de equipamentos ou componentes a serem consertados ou já consertados nas oficinas da EMPRESA CONTRATADA, arcará com o custo do frete, seguros e remoção (retirada e reinstalação), mediante apresentação de orçamento da EMPRESA CONTRATADA ao fiscal do contrato e aprovação por este.
- 3.3.16 A EMPRESA CONTRATADA deverá relatar na Ordem de Serviço de Manutenção Corretiva os serviços realizados bem como a relação de peças e insumos utilizados. O correto preenchimento da Ordem de Serviço de Manutenção Corretiva pela EMPRESA CONTRATADA permitirá que este documento seja considerado Relatório da Manutenção Corretiva.

## 3.4 SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS E INSUMOS

- 3.4.1 A EMPRESA CONTRATADA somente substituirá peças e insumos, em caso de comprovada necessidade, mediante prévia justificativa assinada pelo seu Responsável Técnico e aprovada pelo SESC.
- 3.4.2 Em chamados de manutenção preventiva e corretiva, após a visita do técnico da EMPRESA CONTRATADA, se for detectada a necessidade de substituição de peças e insumos, a EMPRESA CONTRATADA deverá indicar a marca e modelo e apresentar o orçamento destes itens.
- 3.4.3 A substituição de peças e insumos dar-se-á mediante aprovação do orçamento pelo fiscal do SESC.
- 3.4.4 Para aprovação dos preços das peças e insumos apresentados pela EMPRESA CONTRATADA, o fiscal fará, pesquisa de preços, com, no mínimo, outras 2 (duas) empresas do ramo, a fim de certificar que a proposta apresentada pela EMPRESA CONTRATADA está de acordo com o preço de mercado.
- 3.4.5 A EMPRESA CONTRATADA deverá apresentar a nota fiscal das peças e insumos logo após o fornecimento.
- 3.4.6 A substituição dos insumos deverá ser efetuada de acordo com os recomendados pelo fabricante e por normas técnicas vigentes.
- 3.4.7 A substituição das peças deverá ser efetuada com peças originais de primeiro uso, não recondicionadas, recomendadas pelo fabricante e por normas técnicas vigentes.
- 3.4.8 As peças substituídas deverão ser devolvidas ao SESC no ato da entrega do serviço.

Affait 5

fecomerciago.org.br - sescgo.com.br





3.4.9 Desde que possível e garantida a qualidade do conserto, as peças deverão ser prioritariamente consertados ao invés de substituídos. No caso do conserto vir a gerar sequentes chamados de manutenção corretiva, este deixa de ser vantajoso para o SESC, que avaliará a sua substituição ou não.

#### 4. GARANTIA

- 4.1 A partir da data da entrega técnica, com emissão de relatório, inicia-se o prazo de garantia de peças aplicadas pela contratada.
- 4.2 Peças Substituídas: cobertura de no mínimo 12 (doze) meses a partir da data de emissão da nota fiscal das peças aplicadas pela contratada, exceto itens consumíveis (óleo lubrificante e filtros)
- 4.3 Serviços de Manutenção Corretiva: Cobertura de no mínimo 03 (três) meses, 1200 (mil e duzentas) horas ou 35000 (trinta e cinco mil) quilômetros, o que ocorrer primeiro, a partir da entrega técnica dos serviços executados pela contratada.
- 4.4 Componentes Elétrico/Eletrônico CUMMINS: Cobertura de 12 (doze) meses e Componente Elétrico Non-Cummins cobertura de 03 (três) meses, a partir da data da entrega técnica das peças aplicadas pela contratada.
- 4.5 Eventuais defeitos nas peças fornecidas e nos equipamentos consertados, durante a garantia, deverão ser prontamente corrigidos, efetuando-se a substituição ou o conserto necessário, sem ônus para o SESC, não podendo ser classificados como serviços de manutenção corretiva. Nesses casos, as peças de reposição deverão ser substituídas por novos e originais.

## 5. CONDIÇÕES DE ENTREGA DO OBJETO / DE PRESTAÇÃO DO SERVIÇO

- 5.1. Contratação de serviço em regime de empreitada por menor preço.
- 5.2. O prazo para a início da execução dos serviços é de 10 (dez) dias corridos, a contar da data de assinatura do contrato estabelecida no Pedido ao Fornecedor – PAF.
- 5.3. Dados para faturamento: SESC Caldas Novas, endereço, Avenida Ministro Elias Bufaiçal, nº600 Bairro Turista 1 CEP: 75.696-320, Caldas Novas GO. CNPJ: 03.671.444/0009-13, Inscrição Estadual: 10.366.605-2.
- 5.4. O pagamento será efetuado, no prazo de até 15 (quinze) dias corridos a contar da data do recebimento do objeto, acompanhado da nota fiscal e será feito preferencialmente através de boleto bancário. Não sendo possível sua emissão o pagamento poderá ser feito através de crédito em conta corrente da empresa vencedora.
- 5.5. A empresa deverá expor junto a Nota Fiscal sua regularidade fiscal através das certidões Federal, Estadual, Municipal e FGTS;

#### 6. ACEITABILIDADE DA PROPOSTA

6.1. Na apresentação da proposta a empresa deverá apresentar o preço total do serviço, compreendendo todas as despesas contratuais de materiais.

Alai 6

fecomerciogo.org.br - sescgo.com.br

equipamentos, mão de obra, Benefícios e Despesas Indiretas, com respectivos encargos sociais e administrativos.

## 7. EXIGÊNCIAS DE HABILITAÇÃO

- 7.1 Além da documentação necessária, conforme edital, a(s) LICITANTE(s) deverá(ão) apresentar a seguinte documentação complementar:
- 7.2 Atestado ou declaração de capacidade técnica-operacional, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da LICITANTE, devidamente registrado no CREA da região onde executa ou foram executados os serviços de manutenção, que comprove a aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em natureza e quantidades com o objeto da contratação.
- 7.3 Certidão de Registro de Pessoa Jurídica ou Inscrição da LICITANTE expedida ou visada pelo CREA Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia da região a que estiver vinculada, com indicação do objeto social compatível com a presente licitação, contendo obrigatoriamente o registro do Responsável Técnico na área afim.
- 7.4 Comprovação de que a LICITANTE possui Responsável Técnico, engenheiro ou técnico de nível superior, com formação na área afim, para prestar serviços de manutenção em grupos motor gerador devidamente registrado no CREA da região.
- 7.5 Apresentar declaração de visita (vistoria técnica) fornecida pelo Gerente ou responsável ou a declaração pela empresa de conhecimento para todos os fins de direito, todas as condições, facilidades e/ou dificuldades e recursos existentes para o cumprimento das obrigações objeto desta licitação.

#### 8. VISTORIA TÉCNICA

- 8.1 A visita técnica é facultativa aos fornecedores interessados, o que não inviabiliza a apresentação de declaração pelas empresas de conhecimento para todos os fins de direito, todas as condições, facilidades e/ou dificuldades e recursos existentes para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, arcando com eventuais prejuízos que venha a sofrer em decorrência da execução dos serviços.
- 8.2 Aos fornecedores interessados a realização de visita ao local de execução dos serviços/de instalação do objeto nas dependências do Sesc Goiás, a ser procedida até o dia imediatamente anterior à data da sessão de abertura do certame, por intermédio de seu representante/responsável, a fim de verificarem as condições para a realização do serviço/fornecimento. As visitas deverão ser precedidas de agendamento pelo telefone (64) 3455-9400, junto a Gerente Mauro Miguel Junior ou Chefe do Setor de Serviço Gerais, Amarildo Lúcio de Oliveira em horário de expediente.
- 8.3 A não realização de vistoria por parte do fornecedor adjudicatário implicará a aceitação tácita das exigências constantes neste Edital. Portanto, não serão aceitas justificativas relativas ao desconhecimento das condições do local de execução do serviço/instalação do objeto a título de obtenção de pagamentos adicionais, aditivos e/ou prorrogação de prazos.

All the

fecomerciogo.org.br - sescgo.com.br



## 9. OBRIGAÇÕES ENTRE AS PARTES

- 9.1 São obrigações da CONTRATADA, além das demais previstas neste contrato e anexos que o integram:
  - 9.1.1 Executar mensalmente o serviço de check list, com a realização de 01 (uma) visita, em dia útil de segunda-feira à sexta-feira, em data a ser programada pela CONTRATADA e CONTRATANTE, no horário compreendido entre 09:00 e 19:00 horas. Totalizando 12 (Doze) visitas, no período de 12 (doze) meses.
  - 9.1.2 Pagar todos os ônus referentes a seus técnicos e contratados que venham executar serviços nas instalações da CONTRATANTE.
  - 9.1.3 Proteger adequadamente o patrimônio da CONTRATANTE, zelando pela conservação de suas instalações, equipamentos e utensílios, garantindo o reparo de qualquer equipamento que venha a ser danificado pelas atividades desenvolvidas.
  - 9.1.4 Prestar todas as informações à CONTRATANTE sobre o(s) equipamento(s) e sobre os serviços executados.
  - 9.1.5 Disponibilizar suporte técnico de 24 (vinte e quatro) horas, durante 07 (sete) dias da semana.
  - 9.1.6 Fazer relatórios dos resultados dos serviços executados em todas as visitas, em duas vias, assinadas por um representante da CONTRATANTE.
  - 9.1.7 Em caso de manutenções preditivas e/ou corretivas, a CONTRATADA obriga-se a especificar corretamente a relação de todo material a ser usado no reparo.
  - 9.1.8 Na hipótese do técnico identificar a necessidade de reparo corretivo no equipamento, o cliente será notificado através de um relatório técnico, acompanhado de um orçamento com custo do serviço. Fica a CONTRATANTE, nesse caso, ciente da execução dos reparos assumindo os custos das peças e dos serviços relacionados no orçamento.
  - 9.1.9 Observar e fazer com que seus empregados e contratados respeitem as normas relativas à segurança, higiene e medicina do trabalho que visem à segurança proteção dos mesmos, quando em serviço nas dependências da CONTRATANTE, responsabilizando-se pelo fornecimento de indumentárias, equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamentos de proteção coletiva (EPC) indispensáveis à segurança de seus empregados e contratados.
  - 9.1.10 Substituir qualquer trabalhador destacado para a prestação dos serviços que apresente conduta impertinente ou inconveniente, a critério da CONTRATANTE.
  - 9.1.11 Correrão por conta, responsabilidade e risco da CONTRATADA, as consequências advindas de sua negligencia, imprudência ou imperícia, praticadas por si ou terceiros na execução dos serviços contratados.
  - 9.1.12 Para a prestação dos serviços objetos do presente contrato, a CONTRATADA declara que ela e seus empregados são devidamente habilitados, responsabilizando-se, tanto tecnicamente, quando pelos registros profissionais exigidos por lei.
  - 9.1.13 Emissão da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) perante órgão responsável.

# 8 (

fecomerciago.org.br - sescga.com.br



- 9.1.14 Responsabilizar pela contratação e pagamento dos salários de seus empregados envolvidos, bem como, por todos os encargos sociais inerentes previdenciários, tributários, secundários, etc.), inclusive (trabalhistas. decorrentes de acidente de trabalho:
- 9.1.15 Responsabilizar pelos riscos de viagem das peças, pelo material e mão de obra a ser empregado no serviço, inclusive frete;
- 9.1.16 Utilizar nas substituições ou reparos, peças originais, acessórios e ferramentas indicadas pelo fabricante do equipamento:
- 9.1.17 Recolher e posteriormente descartar o óleo lubrificante e filtros usados no gerador. Além disso, a CONTRATADA se responsabiliza, também, integral e exclusivamente, pelos acidentes e/ou ocorrências ambientais que envolvam óleo e filtros, que ocorram posteriormente ao recolhimento destes materiais; ficando assim, obrigada a tomar todas as medidas necessárias para a preservação do meio ambiente, respeitando todas as normas legais em vigor no País, além dos princípios pertinentes às normas voluntárias de conduta.
- 9.1.18 Fornecer informações sobre a utilização do equipamento, bem como de todo o serviço de manutenção, reparo e testes de segurança nele realizado:
- 9.1.19 Cumprir fielmente ao que está descrito no documento PAF Pedido ao Fornecedor, de forma que os serviços avençados sejam realizados com esmero e perfeição técnica:
- 9.1.20 Comunicar a existência de qualquer defeito que surgir no equipamento e que não possa ser corrigido nos termos do PAF - Pedido ao Fornecedor, para a devida aprovação do conserto:

## 9.2 Obrigações do CONTRATANTE:

- 9.2.1 Indicar/disponibilizar na Unidade de Serviço, um funcionário responsável pelo acompanhamento dos serviços prestados pela CONTRATADA;
- 9.2.2 Fornecer à CONTRATADA as recomendações e/ou instruções a serem seguidas durante a prestação do serviço;
- 9.2.3 Assegurar acesso dos técnicos credenciados pela CONTRATADA, ao equipamento, para a execução do serviço de manutenção, prestando os esclarecimentos que eventualmente venham a ser solicitados:
- 9.2.4 Notificar expressamente a CONTRATADA, a respeito de quaisquer irregularidades constatadas na prestação do serviço;
- 9.2.5 Supervisionar o serviço em execução, quando julgar necessário.
- 9.2.6 Permitir o acesso dos técnicos da CONTRATADA ao (s) equipamento (s) e dar o apoio necessário para a plena realização dos serviços fornecendo as informações sobre o motor, os painéis (QTA) e os controles (USCA).
- 9.2.7 Não permitir que pessoas não especializadas manuseiem ou operem o(s) equipamento(s) a fim de evitar possíveis avarias ou desregulagem.
- 9.2.8 Coibir depósitos de qualquer tipo de material (plástico, peças, etc) na sala do grupo gerador o que, além de dificultar o serviço de manutenção, acarretará o surgimento de roedores responsáveis por sérios danos ao equipamento.
- 9.2.9 Não efetuar troca de peças ou componentes do(s) equipamento(s) sem antes consultar ou comunicar a CONTRATADA.





- 9.2.10 Fazer as rotinas de manutenção diária do(s) equipamento(s) conforme descrito nos Manuais de Operação e Manutenção do Fabricante, independentemente da visita de manutenção realizada pela CONTRATADA.
- 9.2.11 Atestar a efetiva realização dos serviços, assinando os relatórios de serviços que serão apresentados pelo(s) técnico(s) da CONTRATADA ao funcionário da CONTRATANTE, uma vez concluído os mesmos.
- 9.2.12 Comunicar à CONTRATADA qualquer alteração no regime de operação do(s) equipamento(s).
- 9.2.13 Realizar as modificações técnicas de instalação do(s) equipamento(s) conforme orientação da CONTRATADA.

## 10. FISCALIZAÇÃO E GESTÃO:

10.1 A fiscalização do contrato será exercida conforme indicados abaixo, incumbindo aos funcionários ali designados, nas suas respectivas funções, acompanhar a execução dos serviços, determinando à CONTRATADA, as providências necessárias ao regular e efetivo cumprimento do contrato, bem como anotar e enquadrar as infrações contratuais constatadas, comunicando-as ao seu superior hierárquico.

| Fiscal_                        | Elscal Suplente:                     |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| Amarildo Lùcio Oliveira        | Joaquim Eurípedes Coelho Junior      |
| Chefe Setor de Serviços Gerais | Engenheiro Fiscal - CREA 46.023/D-MG |
| Matrícula: 9335                | Matrícula: 5026                      |
| CPF: 549.421.291-53            | CPF: 574.020.606-59                  |
|                                | ,                                    |

10.2 A fiscalização de que trata o item acima não exclui nem reduz a responsabilidade da EMPRESA CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em co-responsabilidade do SESC ou de seus fiscais.

## 11. DISPOSIÇÕES GERAIS:

- 11.1 As decisões relativas a esta licitação, eventuais alterações no edital e seus anexos serão comunicadas por meio do endereço eletrônico www.sescgo.com.br – Licitações – Acessar Licitações.
- 11.2 Não constituirão motivo de desclassificação simples omissões, irrelevantes para o entendimento das propostas ou que não causem prejuízo para a Administração, nem firam os direitos das demais licitantes.
- 11.3 Nenhuma alteração ou complementação das propostas financeiras ou da documentação de habilitação será aceita após a abertura da presente licitação,

Alto

1





ressalvados eventuais esclarecimentos que venham a ser solicitados, a qualquer tempo, pelo SESC Goiás.

- 11.4 Fica facultado ao SESC-GO o direito de, a qualquer momento, determinar a complementação ou acréscimo do objeto contratado, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento). O contrato ou instrumento equivalente celebrado entre o SESC Goiás e a EMPRESA CONTRATADA, e podendo ser prorrogado mediante aditivo contratual, em acordo com a Resolução 1.252/2012, Art. 26, Parágrafo Único.
- 11.5 É facultada à Comissão Permanente de Licitação, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo licitatório, desde que não implique em inclusão de documento ou informação que deveria constar, originalmente, da proposta.
- 11.6 O SESC reserva-se a faculdade de fazer-se representar por seus profissionais de engenharia em quaisquer obras ou serviços, sempre que julgar conveniente;

## 12. ANEXO(S) DO TERMO DE REFERÊNCIA:

12.1 Roteiro de Manutenção Preventiva

Goiânia, 08 de novembro de 2019.

Joaquim Euripedes Coelho Junior

Engenheiro Fiscal SESC - Goiás

€REA: 46.023/D-MG Integração Sesc - Senac Engenheiro Civil – Assessor Técnico Integração Sesc - Senac



## 1. ROTEIRO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Os serviços serão executados constituindo-se de:

- Visitas Mensais, com verificação e aferimento de todas as instalações elétricas, mecânicas e eletrônicas da subestação e dos Grupos Moto Gerador com a emissão de relatório de manutenção e execução de toda manutenção preventiva e corretiva mensal necessária para o perfeito funcionamento dos equipamentos.
- Considerar que os Filtros em geral e Óleos Lubrificantes necessários na manutenção a cada 03 (três) e até 04 (Quatro) Manutenções por ano é escopo da Empresa Contratada e as demais peças é escopo da Contratante.

#### TROCA DE ÓLEO E FILTROS

A troca de óleo e filtro lubrificante, bem como o filtro de óleo diesel (com separador de água) e do sistema de arrefecimento, fornecidos pela contratada, deverão ser feitas a cada 250 (duzentos e cinquenta) horas ou 3 (seis) meses (o que ocorrer primeiro);

Os filtros fornecidos pela contratada deverão ser originais FLEETGUARD, para garantir vida mais longa ao motor e cobertura da Garantia;

O lubrificante fornecido pela contratada deverá atender no mínimo as seguintes especificações: SAE 15W40 API CI-4, preferencialmente: VALVOLINE PREMIUN BLUE-E, fornecidos pela contratada,

## SERVIÇOS MECÂNICOS

#### Sistema de lubrificação de óleo do motor:

Checar vazamentos:

Checar nível de óleo:

Checar a pressão do óleo:

Checar se o filtro de óleo está cheio e sem restrições;

Mark





Checar o filtro by-pass (se equipado);

Substituir ou completar o óleo lubrificante, quando necessário.

#### Sistema de refrigeração do motor:

Checar vazamentos;

Checar restrição de ar no radiador;

Checar a operação do sistema de pré-aquecimento;

Checar mangueiras e conexões;

Checar o nível e a temperatura da água;

Checar condições e tensão das correias;

Checar o duto de ar do radiador:

Checar as carenagens do radiador;

Checar o cubo da hélice e a polia de acionamento;

Substituir o filtro de água (se equipado), quando necessário;

Checar o termostato e a tampa do radiador;

Checar a bomba de água.

## Sistema de admissão de ar do motor:

Checar vazamentos:

Checar a restrição do filtro de ar;

Checar toda a tubulação do ar de admissão;

Substituir o filtro de ar, quando necessário;

Checar a turbina.

#### Sistema de combustível do motor:

Checar vazamentos:

Checar mangueiras de combustível e conexões;

Drenar os separadores de água;





Checar o nível dos tanques de combustível;

Checar a bomba de transferência de combustivel;

Checar a bomba de combustível;

Substituir os filtros de combustível, quando necessário:

Substituir o filtro separador de água, quando necessário.

#### Sistema de escape

Checar vazamentos;

Checar restrição dos gases de escape.

## SERVIÇOS ELÉTRICOS

#### Sistema elétrico do motor:

Checar bateria e alternador;

Checar o sistema de segurança do motor, alarmes e fiações elétricas;

Checar terminais das baterias e conexões;

Testar sistema de partidas programadas, quando houver (Sujeito a disponibilidade e autorização do cliente);

Testar e simular defeitos no equipamento (Sujeito a disponibilidade e autorização do cliente);

Checar o funcionamento dos sensores:

Checar o sistema de pré-aquecimento;

Checar o termostato:

Checar o motor de partida.

#### Gerador principal:

Checar restrições do ar de entrada e saída do gerador;

Checar excitatriz;

Hotel

14





Checar cabos de potência.

#### Quadro de comando:

Checar sistema de controle automático (USCA), quando equipado;

Checar a chave de partida:

Checar a operacionalidade da instrumentação;

Checar a chave de transferência automática, quando equipado;

Checar regulador de tensão;

Checar o carregador de bateria (s).

#### Sistemas relacionados ao motor:

Checar vibrações e a existência de trincas em peças metálicas;

Checar o regulador de velocidades;

Checar suportes do motor/gerador.

#### **TESTES DE EQUIPAMENTO**

#### Teste no sistema manual do equipamento:

Testar partida/parada do equipamento:

Testar transferência de carga (Sujeito a disponibilidade e autorização do cliente).

Testes no sistema automático:

Simular anormalidade da rede (Sujeito a disponibilidade e autorização do cliente);

Simular normalização da rede (Sujeito a disponibilidade e autorização do cliente);

Testar a partida do equipamento (Sujeito a disponibilidade e autorização do cliente);

Testar a transferência de carga (Sujeito a disponibilidade e autorização do cliente);

Testar a retransferência de carga (Sujeito a disponibilidade e autorização do cliente);

Checar o resfriamento do motor.



## Sesc

#### **Outros testes:**

Teste a vazio com o grupo gerador (Sujeito a disponibilidade e autorização do cliente); Testes com carga a 50% e 90% (Sujeito a disponibilidade e autorização do cliente)

## 2. DESCRIÇÃO DAS MANUTENÇÕES PREVENTIVA E CORRETIVA

## 2.1 Manutenção preventiva Mensal

#### Motor Diesel:

- Verificar a existência de vazamento
- Verificar a vedação da tampa do radiador
- Completar os níveis de óleo lubrificante e água
- Verificar pré-aquecedor
- Limpar filtros de ar
- Verificar tensão e estado das correias
- Verificar estado da colméia do radiador
- Verificar mangueiras e abraçadeiras de fixação
- Verificar e lubrificar o sistema de aceleração e parada do motor
- Fazer limpeza geral com micro óleo

#### Alternador:

- Lubrificar, limpeza geral.

#### Quadro de alimentação e comando:

- Reapertar conexões
- Corrigir a atuação do painel (relés, temporizadores e instrumentos)
- Substituir fusíveis queimados
- Fazer limpeza geral

All





- Aferir instrumentos
- Substituir qualquer elemento danificado
- Verificar pressostato e sensor
- Verificar tensão do carregador flutuador das baterias

#### Baterias:

- Adicionar água destilada
- Verificar e reapertar bornes de ligação
- Verificar tensão

## Teste de funcionamento:

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

## 2.2 Manutenção preventiva no 1º Mês e depois a cada 04 Meses

#### Motor Diesel:

- Substituir todos os filtros de combustível e ar
- Trocar óleo lubrificante e filtro com motor quente
- Reapertar todos os parafusos e porcas dos agregados
- Limpeza do sistema de arrefecimento com substituição do aditivo conforme manual do fabricante
- Limpeza interna e externa do tanque de óleo combustível com pintura do mesmo, se necessário
- Verificar estado das correias e substituir se necessário
- Verificar estado de todas as mangueiras e substituir se necessário
- Regulagem da folga das válvulas conforme a especificação do fabricante

All the





#### Alternador:

- Verificar rolamentos
- Verificar necessidade de retificar os anéis coletores
- Medir resistência ôhmica dos enrolamentos
- Executar teste de vibração, verificando rolamentos e eventuais desbalanceamentos e corrigir se necessário.

## Quadro de alimentação e comando:

- Reapertar conexões
- Corrigir a atuação do painel (relés, temporizadores e instrumentos)
- Substituir fusíveis queimados
- Fazer limpeza geral
- Aferir instrumentos
- Substituir qualquer elemento danificado
- Verificar pressostato e sensor
- Verificar tensão do carregador flutuador das baterias
- Verificar intertravamento das contatoras de comutação
- Verificar estado de conservação de instrumentos, chaves comutadoras, botoeiras, relés, placas eletrônicas e dispositivos de atuação

#### Baterias:

- Limpar terminais e conexões utilizando solução de bicarbonato de sódio a 10%(dez por cento)
- Proteger os terminais com vaselina em pasta
- Limpar externamente os elementos utilizando detergente neutro
- Adicionar água destilada para corrigir o nível do eletrólito
- Medir densidade, temperatura e tensão em todos os elementos
- Medir tensão de flutuação das baterias
- Verificar ajuste das correntes de carga das baterias

Jak L



- Verificar e reapertar bornes de ligação
- Verificar tensão

Teste de funcionamento:

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

#### 2.3 Manutenção corretiva

**2.3.1** Todas as peças e componentes dos grupos geradores objeto deste contrato serão custeadas pelo contratante mediante procedimento a ser seguido pela contratada conforme descrito abaixo.

SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS/COMPONENTES PARA SERVIÇOS CORRETIVOS:

a) Depois de verificada, pela CONTRATADA ou pelo CONTRATANTE, a necessidade de substituição de peças/componentes, a CONTRATADA enviará à fiscalização do SESC, num prazo máximo de (03) três dias úteis, a(s) "Proposta(s) de preço(s)" da(s) peça(s)/componente(s) a ser(em) utilizada(s) no(s) serviço(s) corretivo(s) contendo seu(s) preço(s) para fornecimento da(s) peça(s)/componentes.

As peças/componentes a serem substituídas serão originais, sendo aceitas peças não originais somente com a autorização, por escrito, da fiscalização da CONTRATANTE.

- b) A "Proposta de Preço" deverá conter, no mínimo, os seguintes itens/informações:
- Nome da firma, endereço, telefone.
- Cidade:
- Data:
- "Endereçada ao: Serviço Social do Comércio SESC;
- "Endereçada ao:" Att: Fiscal do Contrato;
- Assunto: Proposta de preço para fornecimento/substituição de peça(s);
- Proposta/Orçamento nº;
- Descrição da(s) peça(s)/componente(s) a ser(em) fornecidas;

JUL

A.

## Fecomércio GO SESC

- Identificação do(s) local(ais) onde a(s) peça(s)/componente(s) será(ão) instalada(s)/substituída(s);
- Justificativa para fornecimento/substituição da(s) peça(s)/componentes(s);
- Método/equipamento utilizado para verificação/comprovação do defeito da cada peça/componente para justificar a substituição/fornecimento;
- Composição de preço para o fornecimento da(s) peça(s)/componente(s);
- 1. Discriminação;
- 2. Quantidade;
- 3. Preço unitário;
- 4. SubTotal:
- 5. Custo com frete:
- 6. ICMS:
- 7. Custo emissão Nota Fiscal;
- 9. Valor Total,
- Forma de pagamento:
- Prazo de entrega:
- Prazo para instalação/substituição da(s) peça(s)/componente(s):
- Justificativa para o prazo de instalação/substituição da(s) peça(s)/componente(s):
- Garantia (especificar):
- Validade da proposta:
- Assinatura do representante da firma, com nome legível, função e telefone para contato;
- Local reservado para: "Aprovação do Supervisor Assistente do SSE";
- Local reservado para: "Justificativa para aprovação do orçamento".
- c) As peças/componentes utilizados na manutenção corretiva deverão seguir o mesmo procedimento descrito acima.
- d) O contratante deverá comprovar se o preço praticado pela contratada está de acordo com preço praticado pelo mercado.



# 3. DOS SERVIÇOS QUE DEVERÃO SER REALIZADOS NOS EQUIPAMENTOS E SUAS PERIODICIDADES:

- 3.1. Os serviços de manutenção preventiva e corretiva abrangerão todos os elementos do(s) equipamentos(s), que será minuciosamente averiguado e regulado, e quando verificados defeitos, deverão ser substituídos seus acessórios ou peças, mesmo que não constem no termo de referência.
- 3.2. A manutenção preventiva e corretiva dos geradores, deverá ser realizada por técnicos especializados, supervisionados pelo engenheiro responsável com o emprego das ferramentas apropriadas, com o objetivo de mantê-lo sempre em bom funcionamento e garantido o pronto funcionamento a qualquer tempo.
- 3.3. A manutenção corretiva deverá ser executada quando solicitada pelo contratante ou quando detectada pela contratada, com a devida comunicação à fiscalização do contratante, incluindo, por parte da contratada, o reparo, mão de obra, em todos os componentes dos geradores.
- 3.4. No período das 09:00 às 19:00 horas dos dias úteis, a contratada deverá atender, no intervalo máximo de 30 (trinta) minutos, às chamadas quando o gerador apresentar defeito durante o funcionamento com ou sem falta de energia, das 19:00 às 09:00 dos dias uteis e sábado, domingo e feriado no intervalo máximo de 60 (sessenta) minutos para atender chamados com ou sem falta de energia.
- 3.5. A contratada deverá informar, à fiscalização do contratante, os serviços realizados para que a fiscalização acompanhe a manutenção, inclusive apresentar relatório de todos os serviços corretivos, até 03 (três) dias após o ocorrido, indicando as causas e o(s) tipo(s) de correção(ões) executadas.
- 3.6. Todos os materiais e equipamentos aplicados nos serviços de manutenção, ( trocas, substituições, etc. ) deverão ser relacionados e informados ao gestor através de relatório dos serviços prestados, indicando as suas referências, locais em que foram aplicados, nº de série ( se houver ), valores em R\$ e/ou outras informações que possibilitem as identificações, no local, dos materiais aplicados.
- 5.7. A contratada não deverá alterar, modificar ou substituir nenhum circuito elétrico constante do projeto original dos geradores sem a prévia autorização, por escrito, da fiscalização da contratante.
- 5.8. Será de responsabilidade da contratada os materiais básicos para as manutenções, tais como: Água destilada, lubrificantes, produtos de limpeza, produtos químicos, estopas, lixas, tintas, etc.

21