



TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

Contratação de empresa especializada para a prestação de serviço continuados sem dedicação exclusiva de manutenção preventiva, corretiva e emergencial, sob regime de cobertura total, sem fornecimento de peças. **MANUTENÇÃO DE GERADORES DE ENERGIA ELÉTRICA** nas dependências do Instituto geral de Perícias, no Centro Regional de Excelência em Perícias Criminais da Região Sul – CREPECSUL, Departamento Medico Legal – DML e Departamento de Identificação – DI.

2. JUSTIFICATIVA

O serviço de manutenção nos Grupos Moto Geradores de Energia Elétrica do Instituto-Geral de Perícias faz-se necessário para garantia da segurança e condições de uso adequado dos equipamentos lá instalados, bem como a necessidade de manutenção ininterrupta garantindo o funcionamento de todas as instalações para a boa prestação do serviço à comunidade.

Também, devido à natureza do trabalho emergencial dos Grupos Moto Geradores de Energia Elétrica do Instituto-Geral de Perícias que, no caso da falta de energia da concessionária de energia elétrica, o mesmo fornece energia elétrica para áreas essenciais como Laboratórios de Toxicologia, Genética Forense, Necrotério, Servidores de Rede, Geladeiras e Câmaras Frigoríficas, dessa forma é necessário um trabalho de manutenção contínua de forma a garantir o perfeito funcionamento desses equipamentos.

Além das questões citadas há, também, o dever de prover um ambiente de trabalho salubre aos servidores, e este Instituto não possui recursos humanos e/ou equipamentos para o atendimento destes serviços especializados para a manutenção dos Grupos Moto Geradores de Energia Elétrica.

3. LOCAL DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO

Centro Regional de Excelência em Perícias Criminais da Região Sul – CREPECSUL, Rua Comendador Álvaro Guaspari, nº40 – Floresta, Porto Alegre, RS.

Departamento Médico Legal, Avenida Ipiranga, nº 1807 - Santana, Porto Alegre, RS.

Departamento de Identificação – DI - Av. Azenha, nº 255 - Azenha, Porto Alegre, RS.

4. DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO OBJETO

Os licitantes deverão entregar Declaração do seu Responsável Técnico de que possui pleno conhecimento do objeto, das condições e das peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos e em caso de visita técnica comprovante de que a licitante realizou visita técnica nos prédios do Instituto-Geral de Perícias, locais em que se localizam os equipamentos – Item 3.

4.1 Será oportunizada a visita técnica, aos interessados em caráter facultativo, aos quais será emitido um Atestado de Visita para os Licitantes que a realizarem, deverão ser agendadas previamente.



4.1.1 Na opção de realização de visita técnica, esta deverá ser realizada por preposto da empresa interessada, devidamente identificado, acompanhado de instrumento procuratório ou documento que o formalize a representar a empresa (cópias autênticas ou conferidas com as originais de procuração e/ou Contrato Social), devendo estas cópias ficar com o representante da CONTRATANTE.

4.1.2 Para agendamento das visitas técnicas, as empresas interessadas deverão contatar:

CREPEPECSUL: e-mail dinfra@igp.rs.gov.br, telefone: 32885195 com Jackson.

Departamento Médico Legal (DML): e-mail gabdml@igp.rs.gov.br, telefone 3288 5150 ramal 2658 com Simone ou Rafael.

Departamento de Identificação (DI): e-mail claudia-klarmann@igp.rs.gov.br, telefone 98164-2586.

5. HORÁRIO DE PRESTAÇÃO DO SERVIÇO

Deverá ser realizada manutenção preventiva periódica (ou a cada 250 horas, o que ocorrer primeiro), em dia e horário pré- determinado pelo gestor do contrato, para verificar os serviços descritos no item 6. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS PROGRAMADOS, com acompanhamento de engenheiro responsável.

Conforme chamados abertos pelo gestor do contrato ou quando for necessário, com plantão 24 horas por dia, 7 dias por semana, inclusive sábados, domingos e feriados, com chegada do técnico aos prédios em até três horas a partir da hora do chamado, para emergências (Grupos Moto Geradores Inoperantes ou com Falhas).

Eventuais manutenções corretivas deverão ser executadas sempre que necessário, quando verificados problemas na manutenção preventiva ou emergencial, os reparos serão realizados mediante prévia autorização da CONTRATANTE.

6. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS PROGRAMADOS

Ao final de cada visita de serviço programada deverá ser emitido relatório/planilha constando a verificação dos itens do Plano Mínimo de Serviços de Manutenção assinada pelos representantes da CONTRATADA e da CONTRATANTE.

6.1. Manutenção preventiva Mensal

6.1.1. Motor Diesel:

- a) Verificar a existência de vazamento;
- b) Verificar a vedação da tampa do radiador;
- c) Completar os níveis de óleo lubrificante e água;
- d) Verificar preaquecedor;
- e) Verificar o filtro de combustível;
- f) Limpar filtros de ar;
- g) Verificar tensão e estado das correias;
- h) Verificar estado da colmeia do radiador;
- i) Verificar tubulações, mangueiras e abraçadeiras de fixação;



- j) Verificar e lubrificar o sistema de aceleração e parada do motor;
- k) Fazer limpeza geral com micro óleo.

6.1.2. Alternador:

- a) Lubrificar, limpeza geral.

6.1.3. Quadro de alimentação e comando:

- a) Reapertar conexões;
- b) Aferir e, se necessário, corrigir a atuação do painel (relés, temporizadores e instrumentos);
- c) Substituir fusíveis queimados;
- d) Fazer limpeza geral;
- e) Aferir instrumentos;
- f) Substituir qualquer elemento danificado;
- g) Verificar pressostato e sensor;
- h) Verificar tensão do carregador flutuador das baterias.

6.1.4. Baterias:

- a) Adicionar água destilada se necessário;
- b) Verificar e reapertar bornes de ligação;
- c) Verificar tensão.

6.1.5. Teste de funcionamento:

- a) Colocar o motor em marcha, sem carga e com carga, e anotar as seguintes pressão, temperatura, frequência e tensão de carga.

6.2. Manutenção Preventiva Anual ou a cada 250 Horas (O que ocorrer primeiro)

6.2.1. Motor Diesel:

- a) Substituir todos os filtros de combustível e ar;
 - b) Trocar óleo lubrificante e filtro;
 - c) Reapertar todos os parafusos e porcas dos agregados;
 - d) Limpeza do sistema de arrefecimento com substituição do aditivo conforme manual do fabricante;
 - e) Limpeza interna e externa do tanque de óleo combustível com pintura do mesmo, se necessário;
 - f) Verificar estado das correias, ajustar tensão e substituir se necessário;
 - g) Verificar estado de todas as mangueiras e substituir se necessário;
 - h) Verificar limpeza do radiador e do ventilador, limpar-los se necessário;
 - i) Verificar bomba d'água;
 - j) Verificar bomba de combustível;
 - k) Verificar sistema de admissão do ar do motor;
- Inspecionar vazamentos no escapamento;



- l) Ajustar da folga das válvulas conforme a especificação do fabricante;
- m) Limpar motor utilizando produto de limpeza específico ou jato de vapor;
- n) Verificar acoplamento mecânico entre motor e gerador.

6.2.2. Alternador:

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

6.2.3. Quadro de alimentação e comando:

- a) Reapertar conexões;
- b) Corrigir a atuação do painel (relés, temporizadores e instrumentos);
- c) Substituir fusíveis queimados;
- d) Fazer limpeza geral;
- e) Aferir instrumentos;
- f) Substituir qualquer elemento danificado;
- g) Verificar pressostato e sensor;
- h) Verificar tensão do carregador flutuador das baterias;
- i) Verificar intertravamento das contadoras de comutação;
- j) Verificar estado de conservação de instrumentos, chaves comutadoras, botoeiras, relés, placas eletrônicas e dispositivos de atuação.

6.2.4. Baterias:

- a) Limpar terminais e conexões utilizando solução de bicarbonato de sódio a 10% (dez por cento);
- b) Proteger os terminais com vaselina em pasta;
- c) Limpar externamente os elementos utilizando detergente neutro;
- d) Adicionar água destilada para corrigir o nível do eletrólito se necessário;
- e) Medir densidade, temperatura e tensão em todos os elementos;
- f) Medir tensão de flutuação das baterias;
- g) Verificar ajuste das correntes de carga das baterias;
- h) Verificar e reapertar bornes de ligação;
- i) Verificar tensão.

7. FORMA DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

O serviço será prestado sem dedicação exclusiva de mão de obra, sob regime de cobertura total, sem fornecimento de peças e combustível.

A Contratada será responsável pelo ferramental e equipamentos de testagem e



reparos e pelo fornecimento de todos os demais insumos como óleo lubrificante, fluido de arrefecimento, materiais e produtos de limpeza entre outros.

8. INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA O DIMENSIONAMENTO DA PROPOSTA

8.1. DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E LOCAIS EM QUE ESTÃO INSTALADOS

Departamento de Identificação - DI	
Local do equipamento	Modelo Gerador
Av. Azenha, n° 255	Motor CUMMINS, Modelo 6CTA8.3-G2, Série 46127903, Gerador ONAN, quadro de comando CUMMINS, Potência do motor 230KVA, regime de operação: emergência, patrimônio IGP n° 000529792 (bem não migrado n° anterior 7272)
Departamento de Médico Legal - DML	
Avenida Ipiranga, 1807, Porto Alegre, RS; telefone para contato: (51) 3288-2660.	Motor CUMMINS, Modelo CTA G2, Série 30473198, Gerador WEG, quadro de comando ST2000B, Potência do motor 230KVA, tensão 220v, corrente 553 A, rotação 1800 rpm, regime de operação: emergência, patrimônio IGP n° 6471
CENTRO REGIONAL DE EXCELÊNCIA EM PERÍCIAS CRIMINAIS DO SUL – CREPECSUL	
Rua Comendador Álvaro Guaspari, n°40	N° Stamac A0625001319 Motor Scania, Modelo DC1393A-0274, n° 8736263, Gerador WEG Modelo AG10_280MI40ZI_B15T, n° 1048731125, Potencia 0625KVA, quadro de comando DS4520, potência 220V 60HZ 24V Patrimônio n° 001372011
	N° Stamac A0625001219 Motor Scania, Modelo DC1393A-0274, n° 8736262, Gerador WEG Modelo AG10_280MI40ZI_B15T, n° 1049403224, Potencia 0625KVA, quadro de comando DS4520, potência 220V 60HZ 24V Patrimônio n° 001372010

9. OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DO CONTRATADO

9.1. A execução dos serviços abrange as seguintes tarefas a serem executadas pela CONTRATADA:

9.1.1.Fornecer a mão de obra, as ferramentas, os equipamentos e os utensílios necessários para a perfeita execução dos serviços previstos no item “6. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS PROGRAMADOS”.

9.1.2.Providenciar o transporte (ida e volta) dos equipamentos que necessitem sofrer manutenção preventiva ou corretiva que não possa ser efetuada no próprio local de instalação, desde a unidade até o local onde será realizada a manutenção, sem ônus adicional para a CONTRATANTE.

9.1.3.Executar, através de Equipe de Manutenção, manutenções preventivas e corretivas, bem como toda e qualquer tarefa necessária para o bom funcionamento



dos equipamentos e instalações.

9.1.4. Aplicar todas as rotinas de manutenção indicadas pelo fabricante.

9.1.5. Efetuar atendimento, através de Equipe de Manutenção, em até 12 (doze) horas, a contar da ciência da necessidade, sempre que houver serviços de manutenção corretiva.

9.1.6. No caso de serviços emergenciais (panes ou outros), esse prazo será de até 03 (três) horas.

9.1.7. Executar os serviços de manutenção preventiva e corretiva através de profissionais integrantes da Equipe de Manutenção, que deverão possuir qualificação adequada para o tipo de serviço que estiver sendo realizado.

9.1.8. Executar os serviços de manutenção sob a responsabilidade de profissional com o devido registro no Conselho profissional indicados pela CONTRATADA na fase de habilitação da licitação. Os responsáveis técnicos somente poderão ser substituídos por profissionais com experiência equivalente ou superior à exigida por ocasião da licitação e mediante prévia aprovação da fiscalização do contrato.

9.1.9. Programar as manutenções preventivas e corretivas dos equipamentos de acordo com o Plano Mínimo de Serviços de Manutenção, com o cronograma de manutenções e em comum acordo com o fiscal do contrato.

9.1.10. Fornecer, mensalmente, os relatórios de manutenção à fiscalização da CONTRATANTE até o 5º (quinto) dia útil subsequente ao da prestação do serviço.

9.1.10.1. O relatório deve conter:

- i) ocorrências normais e anormais do período;
- ii) planilha de registro das solicitações efetuadas pela CONTRATANTE incluindo, no mínimo, data e hora da solicitação, tipo da solicitação e data e hora do atendimento;
- iii) resumo dos serviços preventivos e corretivos executados, com indicação das pendências, as razões de sua existência e os que dependem de solução por parte da CONTRATANTE;
- iv) peças, materiais ou componentes substituídos por defeito ou desgaste;
- v) sugestões sobre reparos preventivos ou modernizações cuja necessidade tenha sido constatada;
- vi) parecer sobre o estado dos sistemas e equipamentos que os compõem.

9.1.11. Cumprir e fazer cumprir as normas de segurança e medicina do trabalho emitidas pelo Ministério do Trabalho e Emprego e de outros órgãos competentes, em especial estabelecer, implementar e assegurar o cumprimento das Normas Regulamentadoras.

9.1.12. Fornecer e exigir o uso de Equipamento de Proteção Individual – EPI, conforme constatada a sua necessidade para os técnicos que realizam a manutenção.

9.1.13. Difundir normas e procedimentos de segurança, relativos à correta operação e manutenção de equipamentos elétricos, mantendo em seu quadro de pessoal os profissionais de segurança em número e qualificação requeridos pelas



normas legais.

9.1.14. Relatar ao fiscal do contrato toda e qualquer irregularidade, inclusive de ordem funcional, constatada durante a execução dos serviços, cujo saneamento dependa de autorização para execução ou de providências por parte da CONTRATANTE, especialmente se representar risco para o patrimônio público.

9.1.15. Fornecer óleo, fluido e componentes elétricos para os serviços previstos no Plano Mínimo de Serviços de Manutenção, sem custos adicionais à CONTRATANTE.

9.1.16. Efetuar a substituição de materiais e peças de reposição, fornecidas pela CONTRATANTE, para o perfeito funcionamento do equipamento. Tais serviços serão prestados pela CONTRATADA sem ônus adicional à CONTRATANTE.

9.1.17. Não obstante a presente contratação não exigir o fornecimento de peças, a CONTRATADA deverá, sempre que necessário e/ou solicitado pela CONTRATANTE, apresentar no mínimo 3 orçamentos para reposição de eventuais peças necessárias ao correto funcionamento do gerador.

9.1.18. A CONTRATADA deverá testar as peças fornecidas pela CONTRATANTE antes da substituição das mesmas, devidamente acompanhada do fiscal do contrato.

9.1.19. Prestar os serviços contratados, mesmo quando em estado de greve da categoria, através de esquema de emergência.

9.1.20. Manter vínculo empregatício formal, expresso, com os seus empregados, sendo responsável pelo pagamento de salários e todas as demais vantagens, recolhimento de todos os encargos sociais e trabalhistas, além de seguros e indenizações, taxas e tributos pertinentes, conforme a natureza jurídica da CONTRATADA, bem como por quaisquer acidentes ou mau súbito de que possam ser vítimas, quando em serviço, na forma como a expressão é considerada na legislação trabalhista, ficando ressalvado que a inadimplência da CONTRATADA para com estes encargos não transfere à CONTRATANTE a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do contrato.

9.1.21. Apresentar as equipes devidamente uniformizadas e identificar os seus profissionais através de crachás contendo foto recente, nome e função e exigir seu uso em local visível. A CONTRATADA não poderá repassar os custos de qualquer dos itens de uniforme e dos equipamentos de proteção individual a seus empregados.

9.1.22. Assumir inteira responsabilidade pela execução dos serviços contratados e efetuar-los de acordo com as especificações, as disposições do termo de referência e seus anexos, a boa técnica, as instruções do fabricante do equipamento, sistemas e materiais utilizados, legislação e normas pertinentes.

9.1.23. Arcar com todos os custos necessários à completa execução dos serviços, incluindo transporte, ferramental, equipamentos de segurança, entre outros.

9.1.24. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às expensas da



CONTRATADA, no total ou em parte, os defeitos ou incorreções resultantes da má qualidade na prestação do serviço e/ou materiais empregados.

9.1.25. Aceitar a fiscalização da CONTRATANTE, ficando responsável por danos ou prejuízos causados a terceiros ou bens situados local de prestação do serviço contratado, nos prédios do Instituto Geral de Perícias - item 3.

9.1.26. Prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE, cujas reclamações se obriga a atender prontamente.

9.1.27. Responder, civil e penalmente, por quaisquer danos materiais ou pessoais ocasionados à CONTRATANTE e/ou a terceiros, por seus empregados, dolosa ou culposamente, nos locais de trabalho.

9.1.28. Disponibilizar o ferramental e instrumentos necessários à execução do serviço, sendo a guarda desses de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA.

9.1.29. Indicar preposto, a ser aceito pela CONTRATANTE, para acompanhar a execução do contrato.

9.1.30. Repor, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, após a devida comprovação de responsabilidade, qualquer objeto da CONTRATANTE e/ou de terceiros que tenha sido danificado ou extraviado por seus empregados.

9.1.31. Orientar os seus empregados de que não poderão se retirar dos prédios ou instalações da CONTRATANTE portando volumes ou objetos, sem a devida autorização do fiscal do contrato e liberação pelas chefias de cada unidade da CONTRATANTE, se for o caso.

9.1.32. Apresentar à CONTRATANTE, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis após a data de início dos serviços, o comprovante de recolhimento junto ao respectivo Conselho Profissional, relativa a todos os serviços constantes do objeto do contrato e referente ao período de duração do mesmo, nos casos que couber.

9.1.33. Executar os serviços de manutenção sob a responsabilidade técnica do profissional indicado, na fase de licitação, como integrante do seu quadro técnico permanente e detentor do acervo técnico exigido. No caso de indicação de mais de um profissional, todos deverão participar como responsável técnico pela execução, de acordo com suas atribuições profissionais.

9.1.34. Não subcontratar, salvo autorização prévia e expressa da CONTRATANTE.

10. FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

10.1. O contrato dar-se-á sem o fornecimento de peças, conforme item 1 e item 7.

11. OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

11.1. Proporcionar todas as facilidades à CONTRATADA para o bom andamento dos serviços.



11.2. Prestar aos funcionários da CONTRATADA as informações e esclarecimentos de que disponha e que eventualmente venham a ser solicitados e indicar as áreas onde os serviços serão executados.

11.3. Acompanhar, conferir e fiscalizar a execução dos serviços objeto do contrato.

11.4. Manifestar-se formalmente em todos os atos relativos à execução do contrato, em especial nas aplicações de sanções, alterações e repactuações do contrato.

11.5. Aplicar as sanções administrativas, quando se fizerem necessárias.

11.6. Adquirir os materiais e peças de reposição necessárias a realização dos serviços, fornecendo-os à CONTRATADA.

11.7. Exigir da CONTRATADA que as peças, fornecidas pela CONTRATANTE, sejam testadas antes da substituição.

11.8. Analisar e atestar os documentos apresentados pela CONTRATADA, quando da cobrança pelos serviços prestados. Caso haja incorreção nos documentos recebidos, os mesmos serão devolvidos à CONTRATADA para os devidos ajustes, devendo ser reapresentados devidamente corrigidos.

11.9. Observação: as peças a serem orçadas e utilizadas deverão ser originais do fabricante.

Porto Alegre, 16 de setembro de 2024.