MEMORIAL TÉCNICO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DOS GRUPOS GERADORES INSTALADOS NAS UNIDADES DO MUNICIPIO DE PACARAIMA, COM FORNECIMENTO DE PEÇAS, MATERIAIS, INSUMOS E MÃO DE OBRA

LOCAL: MUNICÍPIO DE PACARAIMA E ZONA RURAL DE PACARAIMA - RR

ABREVIATURAS

UBS – Unidade Básica de Saúde

FISCALIZAÇÃO – Engenheiro ou preposto credenciado pela Prefeitura

CONTRATANTE – Prefeitura Municipal de Pacaraima

CONTRATADA – Empresa contratada para a execução da Obra

CREA – Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia

NBR – Normas Brasileiras

SEMOSP – Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos

1. FINALIDADADE

A presente especificação técnica objetiva estabelecer as condições gerais para a contração de **EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DOS GRUPOS GERADORES INSTALADOS NAS UNIDADES DO MUNICIPIO DE PACARAIMA, COM FORNECIMENTO DE PEÇAS, MATERIAIS, INSUMOS E MÃO DE OBRA NO MUNICÍPIO DE PACARAIMA/RR.** Além de estabelecer as rotinas de manutenção do Grupo Moto gerador instalados nas proximidades das UBS do município de Pacaraima De forma a garantir o funcionamento contínuo das Unidades Básicas de Saúde no período de **um ano.**

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

O serviço será licitado pela Prefeitura de Pacaraima - RR, e as LICITANTES interessadas poderão fazer um reconhecimento no local dos motor-geradores antes da apresentação das propostas, a fim de tomarem conhecimento da situação atual das instalações, da extensão dos serviços a serem executados, das dificuldades que poderão surgir no decorrer da obra, bem como cientificarem-se de todos os detalhes necessários à sua perfeita execução. Os aspectos que as LICITANTES julgarem duvidosos, dando margem a dupla interpretação, ou omissos nestas Especificações, deverão ser apresentados à FISCALIZAÇÃO através de fax e elucidados antes da Licitação da obra. Após esta fase, qualquer dúvida poderá ser interpretada apenas pela FISCALIZAÇÃO, não cabendo qualquer recurso ou reclamação, mesmo que isso venha a acarretar acréscimo de serviços não previstos no orçamento apresentado por ocasião da Licitação.

2.1 REGIME DE EXECUÇÃO

O presente objeto obedecerá a forma de execução indireta dos serviços por regime de empreitada por **preço global conforme art. 10, inciso II, alínea "a" do tipo - menor preço** conforme o artigo 45, §1º, inciso I", da lei nº 8.666, de 21.06.93 e suas alterações posteriores.

2.2 PRAZO DE EXECUÇÃO DO SERVIÇO

Prazo para execução dos serviços descriminados é estipulado para 365 dias modo contínuo mensal, contados a partir da data de emissão da Ordem de Serviço e/ou assinatura do contrato pela CONTRATANTE, devendo a CONTRATADA submeter à aprovação da Prefeitura Municipal de Pacaraima a sua proposta de cronograma físico-financeiro para a execução da obra.

2.4 FORNECIMENTO DE PEÇAS

Todas as peças necessárias serão fornecidas pela **CONTRATADA**. Deverão ser de primeira qualidade e obedecer às normas técnicas específicas. As marcas citadas nestas especificações constituem apenas referência, admitindo-se outras previamente aprovadas pela **FISCALIZAÇÃO**.

2.4.1 CONDIÇÃO DE SIMILARIDADE

Os materiais especificados poderão ser substituídos, mediante consulta prévia à **FISCALIZAÇÃO**, por outros similares, desde que possuam as seguintes condições de similaridade em relação ao substituído: qualidade reconhecida ou testada, equivalência técnica (tipo, função, resistência, estética e apresentação) e mesma ordem de grandeza de preço.

2.4.2 MÃO-DE-OBRA E ADMINISTRAÇÃO DO SERVIÇO

A CONTRATADA deverá empregar somente mão-de-obra qualificada na execução dos diversos serviços. Cabem à CONTRATADA as despesas relativas às leis sociais, seguros, vigilância, transporte, alojamento e alimentação pessoal, durante o período da manutenção contínua dos geradores.

2.4.3 RESPONSABILIDADE TÉCNICA GARANTIDA

A CONTRATADA deverá apresentar, antes do início dos trabalhos, as ART referentes à execução da obra e ao projeto, incluindo os fornecidos pela CONTRATANTE. A guia da ART deverá ser mantida no local dos serviços.

Com relação ao disposto no Art. 618 do Código Civil Brasileiro, entende-se que o prazo de 05(cinco) anos, nele referido, é de garantia e não de prescrição. O prazo prescricional para intentar ação civil é de 10 anos, conforme Art. 205 do Código Civil Brasileiro.

2.4.4 DIVERGÊNCIAS

Em caso de divergência, salvo quando houver acordo entre as partes, será adotada a seguinte prevalência:

As normas da ABNT prevalecem sobre estas especificações técnicas e estas, sobre os projetos e caderno de encargos;

3. DESCRIÇÃO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE SERVIÇOS E MATERIAIS

O objeto compreende a manutenção preditiva e corretiva, de forma contínua de 9 geradores ao longo do Município de Pacaraima e Comunidades Indígenas. Os nove grupos geradores são modelo referência **MOTOGERADOR BFDE 40.000 PRO TRIFÁSICO 220V**, movido a óleo diesel com potência de 40kVA/32kW, para tensão de 127/220V, 60Hz, destinado a fornecer energia elétrica para alimentação das UBS.

3.1 LOCALIZAÇÃO DAS UBS

Abaixo a localização das Unidades Básicas de Saúde à sede de Pacaraima que vão receber as rotinas de manutenção.

GERADOR	LOCALIZAÇÃO	DISTÂNCIA REF. PACARAIMA (km)
01	UBS PACARAIMA	1
02	UBS COMUNIDADE BANANAL	21,2
03	UBS COMUNIDADE SOCORAIMA II	25
04	UBS COMUNIDADE SABIÁ	49
05	UBS COMUNIDADE CONTÃO	125
06	UBS COMUNIDAE LAGOA	152

07	UBS COMUNIDADE MARUWAI	157
08	UBS COMUNIDADE ROÇA	160
09	UBS SURUMU	72

3.2 DESCRIÇÃO TÉCNICA DO GRUPO MOTO-GERADOR

Tipo: Diesel 4T - Refrigerado a Água

Modelo do Motor: BUFFALO BFDE 4100

Potência do Motor (Cv)(KW/Rpm): 54,0 (39,8/1800)

Óleo Lubrificante (L/tipo): 65,0 / Diesel S500

Consumo Médio (L/h): 6,5

Sistema de Alimentação (Tipo): Injeção Mecânica

Sistema de Ignição (Tipo): Compressão

Sistema de Partida (Tipo): Elétrica

Sistema de Lubrificação (Tipo): Forçado por Bomba

Filtro de Ar (Tipo): Elemento de Papel

Alternador (Tipo): Monofásico

Tensão de Saída (V): 127/220

Frequência (Hz): 60,0

Potência Nominal (KW/KVA): 32,0/ 40,0

Corrente (A): 100,0

Fator de Potência (cos ϕ):0,8

Controle de Tensão (Tipo): AVR sem Escovas

Observações: ATS de Série

Dimensões CxLxA (mm):2220 X 1000 X 1300

Peso Bruto (Kg):1029,0

Peso Líquido (Kg):1019,0

4. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A Contratada deverá proceder a manutenção mensal especificada, que será realizada em horário comercial, entre às 9h00 e 17h00 de segunda à sexta-feira. A primeira manutenção a contratada tem obrigatoriedade de deixar todos os motor-geradores funcionando em perfeito estado salvo por situações específicas como ausência de rede elétrica;

Caso seja identificado algum problema ou falha que venha a comprometer o bom funcionamento do equipamento, a contratada deverá informar a **SEMOSP**, bem como providenciar a correção do problema em até no **máximo 24 horas**.

4.1 VERIFICAÇÃO E ROTINA DE COMPONENTES

Visita mensal em dias e horários de menor risco, para inspeção geral mecânica, elétrica e do (QTA), conforme CHEKLIST.

Caso seja detectada a necessidade de troca de peças, será orçado pela contratada, mas também poderá ser orçada pela contratante.

Serão feitas as trocas de óleo e filtros do motor, aditivo radiador, mangueiras d'água, correias, diesel e etc. de acordo com a planilha orçamentária desde objeto. Os materiais serão orçados no período pela contratada ou pela contratante. Serviços executados e supervisionados por Eng. Mecânico e Eng. Eletricista com especialização em TELECOMUNICAÇÕES, de acordo com ART. 8° E 9° DA RESOLUÇÃO 218 DE 29 DE JUNHO DE 1973.

4.2 Rotina de manutenção e descrição dos serviços

Para efeito de dimensionamento das propostas de manutenção nos grupos geradores localizados no município, segue abaixo as rotinas que serão realizadas pela CONTRATADA que além dos itens descritos abaixo, incluindo-se também todos procedimentos de manutenção, operação e segurança recomendados pelos fabricantes do motogerador.

4.3 Definições dos tipos de serviços (CHECKLIST)

4.3.1 Entende-se por manutenção preventiva/corretiva uma ação planejada e sistemática de tarefas de prevenção de forma constante e envolve programas de inspeção, reformas reparos, entre outros. Abaixo serão descritos os serviços a serem realizados.

4.3.2 Manutenção Mensal

- Verificar o nível de água do radiador, completando se necessário e, observando eventuais vazamentos;
- Verificar o nível de óleo diesel, conexões, mangueiras e demais acessórios;
- Verificar o nível de óleo lubrificante e completar caso necessário;

- Verificar o funcionamento do sistema de pré-aquecimento;
- Verificar a conexão dos cabos e terminais, reapertando se necessário;
- Verificar a existência de mal contato ou centelhamento do quadro de comando;
- Verificar a temperatura do moto depois de 10 minutos ligado;
- Verificar a fiação, limpeza e lubrificação dos cabos;
- Verificar o nível de densidade da solução da bateria completando-a quando necessário;

4.3.3 Manutenção Trimestral

- Repetir todos os procedimentos da manutenção mensal;
- Limpar a colmeia do radiador, troca do liquido do refrigerador;
- Trocar o óleo lubrificante do motor e dos filtros;
- Troca a água do radiador com adição do aditivo;
- Trocar os filtros do óleo diesel;
- Verificar o escapamento e suas fixações;
- Limpar os filtros do motor;
- Verificar geral do sistema elétrico: quadro de transferência automático
- Verificar as conexões e bateria

4.3.5 Manutenção Anual

- Repetir todos os procedimentos da manutenção mensal e trimestral;
- Trocar as correias do alternador, ventilar e o filtro do motor;
- Retirar a bomba injeto pra uma limpeza e regulagem dos bicos;
- Trocar o filtro de ar do motor;

Além das rotinas de manutenção descritas acima a Contratada deverá também fazer as rotinas de acordo com as normas técnicas exigidas pelo manual do motogerador.

O óleo diesel necessário para o funcionamento dos equipamentos, será fornecido pela Contratante;

5. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Fora as rotinas de manutenção, a CONTRATADA deverá cumprir as Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho, em especial a que envolve o

uso de EPI – Equipamento de Proteção Individual e outras que forem aplicáveis durante as atividades de instalação.

Agendar o início da prestação de serviço com a SEMOSP;

Fornecer mão de obra especializada, informando a CONTRATANTE, por escrito o nome, RG e a função dos empregados que estarão realizando a prestação de serviço para que tenha acesso às dependências da CONTRATANTE, para execução do objeto;

Responsabilizar-se integralmente pela boa execução dos serviços e pela idoneidade moral e técnica dos empregados;

No caso de danos aos equipamentos, mobiliários e instalações da CONTRATANTE, os mesmos deverão ser consertados e/ou substituídos, a critério da CONTRATANTE, com garantia de manutenção de sua qualidade e das especificações dos bens danificados.

Responder por todo e qualquer dano, inclusive a terceiros, que ocorra em consequência da execução dos serviços. Caberá à CONTRATANTE decidir se o prejuízo será ressarcido mediante desconto no pagamento ou pelas vias normais de cobrança.

Dispor de todo o ferramental necessário à boa execução dos serviços;

Elaborar relatório de execução de todo o serviço prestado;

Atender de imediato as solicitações da CONTRATANTE quanto às substituições de empregados não qualificados ou entendidos como inadequados para a prestação de serviços;

6. ESTIMATIVA DE CUSTOS

A estimativa total do serviço para a presente contratação foi R$469.313,89 (quatrocentos e sessenta e nove mil, trezentos e treze reais e oitenta e nove centavos) sendo R$ R$296.228,26 (duzentos e noventa e seis mil, duzentos e vinte e oito reais e vinte e seis centavos) para EQUIPE TÉCNICA PARA A MANUNTENÇÃO PREVENTIVA e R$ R$173.085,63 (cento e setenta e três mil, oitenta e cinco reais e sessenta e três centavos) para RELAÇÃO DE PEÇAS para execução dos serviços.