



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MJSP - POLÍCIA FEDERAL  
GRUPO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES - GTED/SR/PF/RR

**ANEXO VII – SERVIÇOS ESPECIALIZADOS - PROCEDIMENTOS**

**1. GENERALIDADES**

- 1.1. Entende-se por serviços especializados aqueles que requeiram conhecimentos ou meios específicos para sua execução, ou seja, prestados somente por empresas de notória especialização, ou empresas autorizadas pelos fabricantes, ou ainda os próprios fabricantes dos equipamentos ou dos sistemas objeto da presente contratação.
- 1.2. A CONTRATADA deverá subcontratar os serviços que, por sua especialização, requeiram a atuação de empresas ou profissionais especialmente habilitados, devendo ser previamente autorizada pelo CONTRATANTE, com base em manifestação técnica do fiscal do contrato.
- 1.3. Os serviços especializados previamente estabelecidos são:
- 1.3.1. SISTEMA AUTOMATIZADO DE IRRIGAÇÃO;
  - 1.3.2. MANUTENÇÃO NOBREAKS;
  - 1.3.3. MANUTENÇÃO SUBESTAÇÃO;
  - 1.3.4. SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO;
  - 1.3.5. MANUTENÇÃO DE POÇOS ARTESIANOS;
  - 1.3.6. ESGOTAMENTO DE FOSSAS;
  - 1.3.7. MANUTENÇÃO DO GRUPO MOTOR GERADOR.
  - 1.3.8. MANUTENÇÃO SISTEMA AUTOMAÇÃO PREDIAL;
- 1.4. Este ANEXO prevê os serviços especializados, objeto de subcontratação conforme estabelecido no TERMO DE REFERÊNCIA, pagos pelo CONTRATANTE no valor previsto na Planilha de Custos e Formação de Preços, ANEXO IX, observados os valores máximos fixados.
- 1.5. Caso seja identificada a necessidade de prestação de serviços especializados e serviços eventuais, o fiscal ou gestor do contrato poderá solicitá-los a qualquer tempo. O responsável técnico da empresa deverá encaminhar, em até 24 (vinte e quatro) horas da constatação, laudo técnico especificando a causa/motivo e o tipo de problema/modificação apresentado nos sistemas e/ou equipamentos, indicando ao fiscal do contrato o dimensionamento dos serviços, datas possíveis de execução e as justificativas.
- 1.6. Caso seja constatado que as falhas ou os defeitos recorrentes, ou a indisponibilidade dos equipamentos, tenha sido por culpa da CONTRATADA, essa deverá arcar com os custos dos serviços técnicos especializados, sem direito a reembolso.
- 1.7. O início da prestação dos serviços especializados e dos serviços eventuais, quando previamente aprovados pelo fiscal do contrato, deverá ocorrer no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contados da data da autorização de serviços especializados, concedida pelo fiscal ou gestor do contrato, encaminhamento ao Gestor, no prazo máximo de 30 dias (trinta) dias a partir do início da execução do contrato ou serviço (demais), cópia de documentação comprobatória da subcontratação.
- 1.8. Em casos excepcionais, em que algum sistema do edifício esteja comprometido ou que envolva a segurança de pessoas ou a integridade de equipamentos, os serviços especializados deverão ter início no dia útil subsequente ao da autorização.
- 1.9. No caso de serviços técnicos especializados não contemplados no presente ANEXO deste Termo de Referência e que forem estritamente necessários para o correto funcionamento do sistema, deverão ser submetidos à apreciação prévia do fiscal do contrato, para efeito de análise técnica e aprovação, e/ou apresentar juntamente o orçamento indicativo dos respectivos custos, nos moldes previamente estabelecidos neste Termo de Referência nos itens conforme orientações dos itens 7 e 8;
- 1.10. Caso haja impossibilidade de iniciar a prestação dos serviços especializados e dos serviços especiais nos prazos indicados nos tópicos acima, a CONTRATADA deverá apresentar documento assinado pelo engenheiro responsável pela condução dos serviços, até a data prevista para início dos serviços, justificando os motivos com documentação comprobatória.
- 1.11. Os valores referenciais dos SERVIÇOS EVENTUAIS a serem utilizados na execução contratual serão os resultantes da licitação, oriundos da proposta da licitante vencedora (ANEXO IX), cujo BDI diferenciado correspondente é BDI 2.
- 1.12. Os SERVIÇOS EVENTUAIS E ESPECIALIZADOS serão pagos em notas fiscais mensais separadas do valor mensal referente à Equipe Fixa e do valor referente ao fornecimento de Materiais/Peças, quando houver.
- 1.13. Quaisquer serviços de intervenção nos equipamentos devem ser realizados em conformidade com o manual do equipamento, com emissão de relatório detalhado e laudo sobre as condições gerais dos equipamentos devidamente assinados pelo executor dos serviços. A partir do momento em que uma peça para de funcionar, para todo processo de irrigação, podendo perder as culturas.
- 1.14. Quaisquer outros serviços especializados não elencados neste anexo, poderão ser demandados pela Fiscalização, de acordo com a necessidade da CONTRATANTE, em quaisquer de suas unidades sob sua responsabilidade no estado de Roraima.

**2. MANUTENÇÃO DO SISTEMA AUTOMATIZADO DE IRRIGAÇÃO**

- 2.1. Serviço especializado a ser prestado sob demanda, com necessidade de autorização do fiscal técnico para iniciar a prestação do serviço;
- 2.2. Ter uma boa **manutenção de sistemas de irrigação** auxilia na qualidade das plantas existentes. A irrigação é responsável por fornecedor uma quantidade adequada de água às plantas
- Verificação se há vazamentos na tubulação;
  - Verificação se é necessário corrigir localização de aspersores;
  - Verificação do funcionamento dos aspersores;
  - Verificação das condições dos aspersores;
  - Verificação de entupimento nos aspersores;
  - Verificação dos comandos do quadro automático;
  - Verificação da tensão das bombas;
  - Verificação do estado de funcionamento do sistema em funcionamento;
  - Reaperto nos componentes;
  - Comprovar e trocar quaisquer componentes que forem solicitados;
  - Assistência técnica 24 horas.

2.3. As diretrizes acima não são exaustivas, podendo a empresa prestadora de serviços indicar demais orientações necessárias para manutenção do sistema, sob avaliação da fiscalização.

### 3. MANUTENÇÃO NOBREAKS

3.1. A **manutenção de nobreak preventiva** tem como objetivo evitar que seus produtos precisem de reparos ou quebrem em momentos estratégicos. Isso garante o funcionamento constante e a melhor vida útil

- Inspeção visual dos equipamentos;
- Verificação de funcionalidades e medições do display;
- Verificar o funcionamento do equipamento, sob carga plena, medindo as tensões e correntes de entrada e saída dos equipamentos;
- Testar a operação do fornecimento de energia ininterrupta dos Nobreaks, através de auto testes do equipamento ou simulando uma falta de rede, sob carga plena, verificando as tensões e correntes de saída e o período de autonomia;
- Verificar condições de sobrecarga no equipamento acima dos limites estabelecidos pelo fabricante, relatando quando for o caso;
- Efetuar a limpeza interna e externa do equipamento com uso de pincel/pano macio, jato de ar seco e aspiração (sucção);
- Examinar as condições de contatos de fusíveis, botoeiras, disjuntores, chaves, contatos e lâmpadas, procedendo à limpeza, reapertos e retirada de focos de corrosão;
- Verificar aquecimento excessivo de componentes magnéticos, capacitores, semicondutores e outros dispositivos eletrônicos;
- Testar o funcionamento das chaves de transferência manual e/ou automática (by-pass);
- Medir e registrar, com instrumento adequado, as formas de onda na entrada/saída e as distorções harmônicas geradas na rede estabilizada, apresentando relatório a cada 06 meses ou quando necessário;
- Verificar a tensão de flutuação e equalização;
- Verificar o estado geral dos cabos e componentes internos;
- Analisar as ocorrências registradas na memória do UPS, eliminando possíveis defeitos e paralizações;
- Verificar a fixação dos gabinetes e tampas, efetuando os reapertos e/ou colocação dos elementos faltantes;
- Observar a presença de condições ambientais inadequadas para o funcionamento de equipamentos, adotando as medidas cabíveis e/ou relatando;
- Efetuar a medição da tensão do banco de baterias em flutuação;
- Efetuar a medição da corrente de flutuação do banco de baterias;
- Efetuar a medição individual da tensão de todos os elementos do banco de baterias;
- Efetuar a medição da impedância interna de cada elemento do banco de baterias a cada 06 meses;
- Verificar se há formação de corrosão (zinabre) nas barras de interligação dos elementos do banco de baterias e, caso haja anomalias, efetuar as devidas manutenções;
- Efetuar a leitura da temperatura ambiente na sala de baterias.

3.2. As diretrizes acima não são exaustivas, podendo a empresa prestadora de serviços indicar demais orientações necessárias para manutenção do sistema, sob avaliação da fiscalização.

### 4. MANUTENÇÃO SUBESTAÇÃO

- Limpeza geral da Subestação;
- Limpeza de todas as conexões nos terminais de alta e baixa tensão;
- Limpeza do sistema de aterramento das partes metálicas não energizáveis;
- Revisão das guarnições e isoladores de alta e baixa tensão;
- Revisão e ajustes nas chaves seccionadoras primárias;
- Verificação dos disparadores dos para-raios;
- Reaperto geral das conexões elétricas;
- Programação do desligamento junto a Concessionária de energia elétrica, caso necessário;
- Reaperto das conexões de média e baixa tensão nos transformadores de 500 kVA;
- Reaperto das conexões de baixa tensão nos QGBTs que estão localizados no interior da subestação;
- Ensaio da relação de transformação (TTR) dos transformadores de 500 kVA;
- Ensaio da resistência de isolamento (MEGGER) dos transformadores de 500 kVA;
- Emissão de relatório técnico contendo informação dos serviços realizados e as ações necessárias em uma eventual manutenção corretiva (arquivo digital e impresso);
- Emissão de ART junto ao CREA dos serviços acima.

4.1. As diretrizes acima não são exaustivas, podendo a empresa prestadora de serviços indicar demais orientações necessárias para manutenção do sistema, sob avaliação da fiscalização.

### 5. MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1. A **manutenção sistema de combate a incêndio** deve garantir que todos os equipamentos funcionem corretamente. Envolve os sistemas de hidrantes, alarmes e detectores, sprinklers, sistema fixo de gases, cortinas d'água e portas corta-fogo, além de outros equipamentos. A manutenção preventiva em sistemas de incêndio é imprescindível para o devido funcionamento do sistema de proteção contra incêndio. Não só a manutenção preventiva ajuda a preservar a durabilidade dos equipamentos instalados – reduzindo-se os gastos com manutenções corretivas/trocas de equipamentos – como também evita a paralisação do funcionamento do sistema de proteção contra incêndio, cenário mais grave possível considerando-se o potencial de perdas decorrente de um incêndio de grandes proporções.

- Verificação do sistema de tubulação;
- Verificação do sistema de hidrantes e mangotinhos;
- Verificação das mangueiras;
- Verificação do sistema de Sprinklers;
- Verificação do sistema de Detecção e Alarme de Incêndio;
- Verificação do Sistema de Iluminação de Emergência;
- Verificação do Sistema de Supressão e Extinção Automática;
- Verificação do Sistema de bombas do sistema;
- Verificação do Sistema de reservatórios;
- Verificação e diagnósticos dos equipamentos e acessórios de combate a incêndio obstruídos ou danificados;
- Verificação das Portas Corta Fogo;
- Verificação dos extintores de incêndio;
- Verificação do sistema de sinalização;
- Verificação das rotas de fuga;

5.2. As diretrizes acima não são exaustivas, podendo a empresa prestadora de serviços indicar demais orientações necessárias para manutenção do sistema, sob avaliação da fiscalização.

**6. MANUTENÇÃO DE POÇOS ARTESIANOS**

- 6.1. Contar com um poço artesiano para obter água traz inúmeras vantagens, entre elas a redução de custos e um maior controle de utilização dela. Por essa razão, o serviço de manutenção preventiva de poços artesanais deve ser constante, de forma a garantir a qualidade da água e preservar o poço de possíveis danos;
- 6.2. Essas medidas proporcionam economia, tendo em vista que antecipam uma possível necessidade de reparo do reservatório, que acarretaria em prejuízos e gastos excessivos com o seu conserto;
- Realizar limpeza e desinfecção do poço;
  - Verificar rendimento do conjunto moto-bomba;
  - Análise da água e teste de vazão
- 6.3. As diretrizes acima não são exaustivas, podendo a empresa prestadora de serviços indicar demais orientações necessárias para manutenção do sistema, sob avaliação da fiscalização.

**7. ESGOTAMENTO DE FOSSA SÉPTICA**

- 7.1. Visa garantir a saúde e higiene nas unidades da SR/PF/RR, Delegacia de Polícia Federal de Pacaraima, Posto Avançado de Fiscalização de Bonfim, Posto Avançado de Fiscalização na Vila Jundiá em Rorainópolis, além de outras unidades que venham a surgir sob responsabilidade da SR/PF/RR.
- O serviço visa realizar o esgotamento de fossa por profissional capacitado com caminhão equipado com reservatório e equipamentos necessários;
  - O conteúdo coletado da fossa deve ser descartado corretamente para não colocar em risco a saúde das pessoas nem agredir o meio ambiente

**8. MANUTENÇÃO SISTEMA AUTOMAÇÃO /CFTV**

- 8.1. Serviços técnicos especializados em substituição, alinhamento e reparos de roldanas, portas e portões (comando automático) e cancelas, bem como de fechaduras eletrônicas, biométricas, câmeras do sistema de CFTV, sistemas de alarmes, interfones, cercas elétricas, central de incêndio e detectores de incêndio.
- 8.2. Quanto à Cancela e Portões:
- 8.2.1. Verificar e substituir rodízios, rolamentos e peças com defeitos ou que apresente desgaste do portão de acesso (comando automático);
- 8.2.2. Lubrificar dobradiças dos portões externos e substituir fechaduras;
- 8.2.3. revisão da base de fixação e ajuste com calibração e teste de uso;
- 8.2.4. quando necessário realizar o alinhamento do eixo central com reforço no cabeçotes de abertura do braço (haste da cancela).
- 8.2.5. Empregar roldanas idênticas as instaladas nos portões;
- 8.2.6. Observar a manutenção do correto alinhamento.
- 8.3. Quanto aos outros elementos de automação:
- 8.3.1. Verificar e substituir peças, baterias e componentes eletrônicos/elétricos, para o perfeito funcionamento;
- 8.3.2. O serviço deverá também prever a retirada e reinstalação do elemento de automação, com substituição de todas as peças necessárias para o perfeito funcionamento;
- 8.3.3. No caso do sistema de automação para CFTV, fechaduras eletrônicas, alarmes, interfones e detectores de incêndio, caso esses elementos não sejam reparáveis, a CONTRATADA deverá substituí-los, por equipamento igual ou similar, sem custo adicional para a CONTRATANTE;
- 8.3.4. Para a cerca elétrica e fechaduras biométricas, a CONTRATADA deverá substituir todas as peças necessárias para o perfeito funcionamento, fazendo, se necessário, um novo treinamento dos usuários, com cadastramento de digitais e outros elementos de segurança.

**9. MANUTENÇÃO DO GRUPO MOTOR GERADOR**

- 9.1. O trabalho deverá ser executado observando as disposições da norma regulamentadora;
- 9.1.1. Boa Vista/RR:
- Grupo gerador STEMAC, modelo A0700043912 – GMG PA 0700KVA SCA WEG, desenvolvendo a potência nominal de 700 KVA e tensão trifásica de 220V, composto de:
  - Motor diesel SCANIA modelo DC1649A – Série: 1094512, refrigerado por radiador, turbo-alimentado, oito cilindros em LINHA, de potência bruta a 1800 RPM, construção específica para acionamento de alternadores elétricos, sistema de injeção do combustível com gerenciador mecânico de rotação do motor;
  - Alternador WEG, trifásico 220 volts, fator de potência 0,8 fechamento em estrela com neutro acessível, 4 polos, 60 Hz 1800 RPM, arrefecimento por ventilador montado.
  - USCA DSE 7320 (Mestre) e DSE 3110 (Scravo).
- 9.1.2. Pacaraima/RR:
- Motor PERKINS serie 1000 de 6 (seis) Cilindros
  - Gerador Stamford TIPO UC 1224G1: Potencia: 125 Kw, Potência: 156 Kva, fases: 3, Tensão: trifásica 220 V, Rotação: 1800, AVR: SX460, Frequência: 60 Hz, Excitatriz: 36 Volts, Corrente: 1,80 A, USCA KVA K30 V6.1
- 9.2. Realizar serviços técnicos especializados em manutenção de Grupo Gerador, conforme a necessidade:
- Acionar o grupo gerador para garantir a circulação do óleo no motor, de forma a garantir o correto funcionamento do equipamento;
  - Verificar se há vazamentos de óleo no motor / água / combustível;
  - Verificar se é necessário corrigir o nível de óleo de arrefecimento;
  - Verificar se é necessário corrigir o nível de óleo lubrificante;
  - Verificar o funcionamento da Bomba Injetora;
  - Verificar se há folga e a intensidade das correias;
  - Verificar os comandos do quadro automático;
  - Verificar a tensão do grupo gerador;
  - Verificar o estado de funcionamento do grupo gerador em vazio e com carga;
  - Reaperto nos componentes e mangueiras de Diesel;
  - Verificar o estado e o nível do tanque de combustível;
  - Verificação de ruídos estranhos e/ou anormais do motor com o grupo funcionando;
  - Verificar a isolamento dos cabos de força/oxidação;
  - Verificar se há obstrução de passagem de interna e externa;

- Registrar a frequência do gerador com carga e sem carga;
- Verificar as leituras e sinais de display digital;
- Verificar os fusíveis e das lâmpadas de sinalização e fiação do quadro de comando;
- Verificar os disjuntores e contactores do QTA; Verificação do ruído do motor;
- Inspeção de voltagem;
- Verificar o estado da colmeia do radiador e o nível de água;
- Avaliação da temperatura da carcaça do estator;
- Realização de testes sem carga e com carga.

9.3. As diretrizes acima não são exaustivas, podendo a empresa prestadora de serviços indicar demais orientações necessárias para manutenção do sistema, sob avaliação da fiscalização.

PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTOS ANUAL DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS - SOB DEMANDA						
Nrº	SERVIÇO ESPECIALIZADO	LOCAL	Unid.	Quantidade Anual Estimada(2)	PROPOSTA	Valor Total de R\$ (estimativa de gastos em painel de pr
					Valor Unit	
1	Manutenção preventiva e corretiva do sistema automatizado de irrigação	Boa Vista/RR	unid	6,00	R\$ 2.000,00	R\$ 12.000,00
2	Manutenção de subestação com dois transformadores de 500 kva cada.	Boa Vista/RR	unid	1,00	R\$ 15.000,00	R\$ 15.000,00
3	Manutenção Preventiva do Grupo Gerador STEMAC de 700 kva	Boa Vista/RR	unid	12,00	R\$ 500,00	R\$ 6.000,00
4	Manutenção Preventiva do Grupo Gerador PERKINS de 156 kva.	Pacaraima/RR	unid	12,00	R\$ 1.250,00	R\$ 15.000,00
5	Manutenção Preventiva do Nobreak 2x 100kva	Boa Vista/RR	unid	1,00	R\$ 11.500,00	R\$ 11.500,00
6	Manutenção Preventiva do Nobreak 1x 100kva	Pacaraima/RR	unid	1,00	R\$ 6.000,00	R\$ 6.000,00
7	Manutenção Preventiva/corretiva de Sistema de Controle de Acesso	Boa Vista/RR	unid	6,00	R\$ 900,00	R\$ 5.400,00
8	Manutenção de Cancelas Eletromecânicas	Boa Vista/RR	unid	12,00	R\$ 200,00	R\$ 2.400,00
9	Manutenção de Cancelas Eletromecânicas	Pacaraima/RR	unid	6,00	R\$ 900,00	R\$ 5.400,00
10	Manutenção Preventiva/Corretiva de câmeras de sistema de CFTV (HDTV, Analógicas), com substituição de peças, para o perfeito funcionamento	Boa Vista/RR	unid	12,00	R\$ 600,00	R\$ 7.200,00
11	Manutenção Preventiva/Corretiva de câmeras de sistema de CFTV (HDTV, Analógicas), com substituição de peças, para o perfeito funcionamento	Pacaraima/RR	unid	12,00	R\$ 1.100,00	R\$ 13.200,00
12	Manutenção Preventiva/Corretiva de todo o sistema automatizado SPCI, com central de incêndio endereçável, com testes de verificação, para o perfeito funcionamento, bem como dos detectores de incêndio, com calibragem, verificação de motores, válvula de governo e demais componentes necessários	Boa Vista/RR	unid	6,00	R\$ 5.300,00	R\$ 31.800,00
13	Manutenção / limpeza desinfecção em poço artesiano	Boa Vista/RR	unid	2,00	R\$ 2.900,00	R\$ 5.800,00
14	Manutenção / limpeza desinfecção em poço artesiano	Pacaraima/RR	unid	1,00	R\$ 6.300,00	R\$ 6.300,00
15	Manutenção / limpeza desinfecção em poço artesiano	Bonfim/RR	unid	1,00	R\$ 3.600,00	R\$ 3.600,00
16	Software de Gestão e Acompanhamento de Manutenção Predial, capaz de gerar chamados, orçamentos, aprovações e relatórios, inclusive monitorar as manutenções preventivas. Tem que ler códigos QRs.	Boa Vista/RR Pacaraima/RR Bonfim/RR	unid	12,00	R\$ 320,73	R\$ 3.848,76
<b>VALOR SUBTOTAL (A)</b>						<b>R\$ 150.448,00</b>
<b>BDI = BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS/OPERACIONAIS/ADMINISTRATIVAS</b>						<b>R\$ 34.302,00</b>
<b>VALOR ESTIMADO TOTAL (A) + BDI (22,80 %)</b>						<b>R\$ 184.751,00</b>
<b>VALOR ESTIMADO TOTAL ANUAL COM SERVIÇOS ESPECIALIZADOS (A)</b>						<b>R\$ 184.751,00</b>
<b>VALOR ESTIMADO TOTAL MENSAL COM SERVIÇOS ESPECIALIZADOS (A)</b>						<b>R\$ 15.395,92</b>

<b>IVO LAMARK PEIXOTO RIBEIRO</b> GTED/SR/PF/RR Mat. 11.863	<b>PRICILA YAMARA APARECIDA DOS SANTOS</b> DRCC/DRPJ/SR/PF/RR Mat. 23.665	<b>NIVALDO JOSÉ DE LIMA FILHO</b> GTED/SR/PF/PE Mat. 19.629
---	---	---



Documento assinado eletronicamente por **NIVALDO JOSE DE LIMA FILHO, Agente de Polícia Federal**, em 21/12/2023, às 14:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **IVO LAMARK PEIXOTO RIBEIRO, Agente Administrativo(a)**, em 21/12/2023, às 14:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei4.pf.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0&cv=33058856&crc=CC699D26](https://sei4.pf.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0&cv=33058856&crc=CC699D26).

Código verificador: **33058856** e Código CRC: **CC699D26**.

Referência: Processo nº 08485.005910/2023-90

SEI nº 33058856

Criado por [ivo.ilpr](#), versão 1 por [ivo.ilpr](#) em 21/12/2023 00:26:25.