



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES



Departamento Aeroportuário

D EPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO

## TERMO DE REFERÊNCIA

### 1. OBJETO

Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva de sistemas elétricos, eletrônicos e de automação, abrangendo equipamentos, instalações e componentes críticos de auxílio e proteção ao voo localizados nos Aeroportos de Carazinho e Erechim.

### 2. LOCAIS

a) Aeroporto de Carazinho (SSKZ) – Rua Sadi Kissmann, 800, Bairro Santa Terezinha, CEP 99.500-000, Carazinho/RS;

b) Aeroporto de Erechim (SSER) – Av. Delmar Rigoni, 83, CEP 99.700-000, Erechim/RS;

### 3. JUSTIFICATIVA

A manutenção adequada dos sistemas elétricos e eletrônicos é imprescindível para garantir a continuidade e a segurança da operação de serviços públicos essenciais. Ambientes críticos, como aeroportos, requerem atendimento técnico permanente e ágil, para prevenir falhas que possam comprometer a operação, a segurança dos usuários e o controle técnico das infraestruturas sob gestão do Departamento Aeroportuário da SELT.

### 4. ESCOPO DOS SERVIÇOS

Os serviços de manutenção/conservação serão executados pela CONTRATADA de forma programada e por chamada, de maneira a garantir que os equipamentos/sistemas de proteção ao voo atendam, no mínimo, aos padrões estabelecidos nas normas vigentes ou as que vierem a ser emitidas pelo Comando da Aeronáutica, através do Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA), do Centro Integrado de Defesa Aérea, do Controle do Tráfego Aéreo (CINDACTA) e Agência Nacional de Aviação Civil - ANAC.



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES



Departamento Aeroportuário

D EPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO

### 3.1 Manutenção Programada - Preventiva

- Inspeções periódicas trimestrais.
- Lubrificação, ajustes, testes, limpezas e aferições conforme recomendação do fabricante.
- Verificação de conformidade com as normas técnicas vigentes (NBR 5410, NBR 5419, NR10, NR35).

### 3.2 Manutenção Sob chamado - Corretiva

- Atendimentos sob demanda em caso de falhas ou sinistros.
- Consertos e ajustes para restabelecimento da operação.
- Comunicação formal à contratante para reposição de peças, quando necessário.

## 5. SERVIÇOS INICIAIS

Inicialmente serão executadas, no prazo de 30 (trinta) dias a partir da Autorização, inspeções preventivas/corretivas em cada aeroporto, as quais gerarão relatórios individuais com a lista completa de peças devidamente especificadas e quantificadas, necessárias para revitalização imediata de todos os sistemas, para manter uma reserva técnica mínima em cada aeroporto, e para serem aplicadas na próxima inspeção programada. Além dos relatórios, a empresa apresentará a programação das inspeções preventivas até o final do contrato, para aprovação.

## 6.DESCRICÃO DOS SERVIÇOS

- **Limpeza:** Medidas necessárias à boa apresentação do equipamento, bem como minimizar a ocorrência de panes no mesmo, e preservar a segurança durante a sua utilização;
- **Conservação:** Manutenção das características nominais do equipamento, ou seja, manter as especificações do fabricante;
- **Reparação:** Medidas a serem tomadas quando da inoperância do equipamento;
- **Readequação:** Alterações necessárias para manutenção da operacionalidade do equipamento, quando da descontinuidade de fornecimento de componentes pelo seu fabricante;
- **Inspeções:** Acompanhamento de inspeções realizadas pelo Comando da Aeronáutica, ANAC, DAP, Concessionárias, Órgãos Normativos, Visitas Presidenciais, governamentais etc.

### 6.1 PRÉDIOS VINCULADOS

- Casa de Força (KF), Casa de Transmissão (KT).

### 6.2 RECUPERAÇÃO DE EQUIPAMENTOS



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES



Departamento Aeroportuário

D EPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO

- Será de responsabilidade da CONTRATADA a remoção, o transporte e o custo da mão de obra para recuperação de equipamento que necessite manutenção por terceiros. A CONTRATADA providenciará no mínimo três orçamentos do mesmo objeto, para a aquisição das peças necessárias pela CONTRATANTE. Caso necessite a substituição de um equipamento por um novo, a CONTRATADA deverá fornecer a mão de obra para sua instalação.

#### 6.3 INSPEÇÕES

- Por ocasião das inspeções periódicas e/ou extraordinárias realizadas por equipes do DECEA/CINDACTA e ANAC, a CONTRATADA fará o acompanhamento com pessoal técnico e dará todo o apoio necessário.

#### 6.4 RELATÓRIOS

- Serão emitidos relatórios de todas as inspeções realizadas, sejam elas preventivas, corretivas ou mesmo de acompanhamento às equipes do DECEA/CINDACTA/ANAC. Estes relatórios deverão ser assinados pelo(s) técnico(s) da CONTRATADA e pelo Administrador Aeroportuário Local, e encaminhados à CONTRATANTE (sede) pela CONTRATADA junto com as faturas mensais.

### 7.FORNECIMENTO DE PEÇAS

As peças e componentes necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela CONTRATANTE. Caberá à CONTRATADA apenas a instalação, ajustes, testes e controle de garantia, conforme orientações da fiscalização.

### 8. RECURSOS MATERIAIS E HUMANOS

- Mínimo de 01 Técnico em regime de plantão 24/7 para cada aeroporto.
- Técnicos com comprovação Técnica e registro no CREA/CRT e CHT ICA 6623.
- Fornecimento de EPIs, ferramentas, uniforme para identificação, veículos, sistemas, etc, para o desenvolvimento dos trabalhos, serão de responsabilidade da CONTRATADA.



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES



Departamento Aeroportuário

D EPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO

## 9. ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO - SLA

Será previsto Acordo de Nível de Serviço com o objetivo de padronizar e monitorar a qualidade dos serviços prestados, bem como garantir que o desempenho da contratada esteja alinhado com os parâmetros operacionais definidos neste Termo de Referência.

## 10. SISTEMA DE CHAMADO, ATENDIMENTO E RELATÓRIOS

A CONTRATADA deverá dispor de sistema de atendimento de chamados disponível 24h por dia, garantindo comunicação imediata com a sede da SELT/DAP ou com os aeroportos atendidos. O sistema deverá ser disponibilizado através de uma plataforma web com acesso por login previamente informada à CONTRATANTE.

Cada chamado deverá ser registrado em banco de dados com número de ocorrência, contendo obrigatoriamente: data e hora da solicitação, localidade, classificação da demanda (corretiva ou preventiva), nível de criticidade, tipo de falha/problema, nome do técnico responsável, providências adotadas, tempo de resposta, tempo de resolução, e imagens do serviço executado, quando aplicável.

### 10.1 Classificação de demandas e prazos:

- Crítica: Atendimento em até 12h, solução em 36h.
- Grave: Atendimento em até 24h, solução em 48h.
- Normal: Atendimento em até 48h, solução em 72h.
- Programada: Atendimento conforme agendamento, solução em até 7 dias.

O sistema deverá permitir a emissão de relatórios automáticos e customizáveis, com possibilidade de filtragem por:

- Aeroporto/localidade;
- Tipo de manutenção (corretiva ou preventiva);
- Tipo de equipamento ou sistema (iluminação, sinalização, alimentação elétrica etc.);
- Nível de criticidade;
- Tempo de resposta e tempo de resolução;
- Técnico ou equipe responsável.

Os relatórios devem ser gerados em formato PDF ou planilha (Excel), podendo ser extraídos pela fiscalização da CONTRATANTE a qualquer momento, sem necessidade de solicitação prévia à CONTRATADA. O sistema deverá manter o histórico completo de chamados e atendimentos, com backup por período mínimo de 5 (cinco) anos.

Os relatórios mensais de manutenção, consolidados por aeroporto, deverão ser entregues pela CONTRATADA juntamente com a fatura mensal, contendo o resumo das atividades realizadas, número total de chamados atendidos, pendências e observações da equipe técnica e do administrador aeroportuário local.

Compete à CONTRATADA a responsabilidade de monitorar continuamente o sistema de chamados, receber, registrar, atender e encerrar cada ocorrência de forma tempestiva, conforme os prazos estipulados neste Termo de Referência. Também será função da CONTRATADA manter o sistema devidamente operante, atualizado e acessível



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES



D EPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO

à fiscalização da CONTRATANTE, garantindo que todas as informações inseridas estejam completas, precisas e documentadas com evidências técnicas.

## 11. ITENS OBJETO DAS MANUTENÇÕES:

### 11.1 Infraestrutura Elétrica e de Alimentação

- Subestação rebaixadora de energia
  - Transformadores, para-raios, disjuntores, barramentos, aterramentos, cubículos, base de concreto
- Grupo gerador (casa de força)
  - Motor, alternador, tanque, sensores, filtros, cabos, disjuntores
- Quadros de distribuição e painéis de comando
  - Contatores, relés, disjuntores, fonte, bornes, conectores

### 11.2 Sinalização Noturna e Auxílios Visuais

- Sistema PAPI (Precision Approach Path Indicator)
  - Lentes, lâmpadas, filtros, suporte ajustável, painel de controle
- Biruta iluminada
  - Cone, estrutura metálica, luz de topo, luzes de iluminação do cone, cabeamento, base de fixação
- Farol de aeródromo
  - Refletores, estrutura, motor de giro (quando aplicável), lâmpadas, aterramento
- Luzes de pista e taxiway (SN-05 ou similares)
  - Luminárias, transformadores, suportes, cabos, conectores

### 11.3 Sistema de Iluminação Geral

- Iluminação de pátio
  - Refletores, postes, reatores, base de ancoragem, disjuntores

### 11.4 Sistema de Proteção e Aterramento

- Aterramentos e malhas de proteção
  - Hastes, conectores, condutores, parafusos
- SPDA (sistema de proteção contra descargas atmosféricas)
  - Captores, cabos, suportes, dispositivos de proteção

## 12. Peças a serem substituídas (fornecimento do contratante)

- Luminária elevada SN-05;
- Conector Kit Primário SN-10;
- Transformado de isolamento 30/45W 6.6A – 5KV – 60HZ;
- Transformador de isolamento 200W 6.6A – 5KV – 60HZ;
- Lâmpada 1000W/120V -Q1000PAR64/NSP;
- Lâmpada 1000W/220V -Q1000PAR64/NSP;
- Lâmpada GE 23295, 45W, 6.6A incandescente;
- Rabicho para Soquete de luminária SN05;
- Abraçadeira de Inox 35cm (para luminária SN05);
- Placa suporte para Base metálica SN05 -6 furos;



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES



D EPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO

- Lâmpada Halógena PK30d 65W e 200W 6.6A – PAPI;
- Refletor 15/20W Led para iluminação Biruta;
- Refletor Led 400W para iluminação do Pátio;
- Refletor Led 100W para iluminação do Pátio;
- Globo Prismático Borossilicato (Branco/Azul/Vermelho-Verde/ Ambar(para luminária SN05));
- Pano Nylon p/ Biruta Tamanho: 900mm (diâmetro de entrada) 450mm (diâmetro de saída) 3.600mm (comprimento);
- Junta de Borracha para canopla SN-05;
- Soquete receptáculo para lâmpada 45W;
- Junta quebrável de alumínio 2”;
- Outras peças e componentes que compõem os equipamentos de aeroporto.

### 13. CRITÉRIOS SOCIOAMBIENTAIS

Em atenção à Instrução Normativa CELIC/SPGG nº 001/2025, a contratada deverá observar critérios socioambientais aplicáveis ao objeto, tais como a priorização de mão de obra local, a preferência por materiais e tecnologias de menor impacto ambiental, a minimização da geração de resíduos e o uso de produtos de baixa toxicidade, recicláveis ou reciclados. A execução do contrato deverá respeitar práticas sustentáveis sempre que possível, conforme os normativos vigentes.

### 14. CONDIÇÕES ORGANIZACIONAIS

Os Serviços deverão ser prestados através de um Corpo de Profissionais qualificado, estes deverão ter a disposição ferramentas apropriadas a fim de executar os serviços de acordo com as recomendações dos fabricantes, de modo a garantir a conservação, a vida útil, o perfeito funcionamento dos equipamentos e a manutenção da garantia dos equipamentos.

A prestação dos serviços ocorrerá a qualquer hora do dia, todos os dias da semana, inclusive sábados, domingos e feriados.

A CONTRATADA deverá dimensionar e manter às suas expensas as equipes de pessoal, de maneira que estas atendam plenamente à legislação pertinente e às condições executivas preconizadas no Presente Termo de Referência e às Especificações de Serviço da SELT/DAP.

Após a assinatura do contrato, e sua publicação, a CONTRATADA deverá, no prazo de 05 (cinco) dias úteis apresentar os técnicos que irão compor as equipes aos fiscais do contrato, na Sede do DAP em Porto Alegre.

Caberá à CONTRATADA todas as tarefas de gestão de seu pessoal, bem como será a responsável única pelos encargos previstos na legislação trabalhista, direitos e obrigações relativas aos seus colaboradores. As equipes de trabalho deverão estar treinadas para uso dos equipamentos e aptas a executar as funções designadas conforme normas e procedimentos. Fica reservado a SELT/ DAP, a qualquer momento, a prerrogativa de exigir alterações nas equipes de trabalho, a fim de atender a execução do serviço com a eficiência necessária. A SELT/DAP também fica resguardada o direito de, a qualquer tempo e independente de motivação, solicitar o desligamento e substituição de colaboradores da CONTRATADA que não estejam alinhados com as políticas da Pasta.