



TERMO DE REFERÊNCIA

1. Objeto

A presente licitação tem por objeto a contratação dos serviços especializados de manutenção preventiva e corretiva de sistemas elétricos, eletrônicos, sinalização noturna e auxílios visuais elétricos para os aeroportos de Canela, Santo Ângelo e Rio Grande de acordo com o termo de referência, que integra este edital.

1.1 Justificativa

Os aeroportos de Canela, Santo Ângelo e Rio Grande desempenham um papel crucial na conectividade regional e no transporte de passageiros e carga. A operação segura e eficiente desses aeroportos é essencial para o desenvolvimento econômico e social das respectivas regiões. A manutenção dos sistemas elétricos, eletrônicos, sinalização noturna e auxílios visuais elétricos é vital para garantir a conformidade com normas regulamentares, especialmente aquelas estabelecidas por órgãos de aviação civil. A segurança operacional é uma prioridade absoluta, e a manutenção adequada desses sistemas é fundamental para atender a esses requisitos. Os investimentos em infraestrutura aeroportuária representam ativos valiosos. A execução de manutenção preventiva e corretiva adequada prolongará a vida útil dos sistemas, reduzindo custos a longo prazo e garantindo a continuidade operacional. A contratação de serviços especializados assegura a aplicação de conhecimentos técnicos específicos para garantir a qualidade e a confiabilidade operacional dos sistemas mencionados. Isso contribui diretamente para a eficiência das operações aeroportuárias, minimizando riscos de falhas e garantindo a segurança das operações aéreas. A execução regular de manutenção preventiva reduz a probabilidade de falhas inesperadas nos sistemas, evitando a interrupção das operações aeroportuárias. A manutenção corretiva rápida e eficiente, quando necessária, minimiza os impactos operacionais e assegura a continuidade dos serviços. O termo de referência elaborado detalhadamente define as necessidades específicas, expectativas e padrões de desempenho esperados. Sua integração a este edital garante transparência e alinhamento entre as partes interessadas. A abertura desta licitação promove a competitividade entre empresas especializadas, resultando em propostas mais vantajosas, tanto em termos econômicos quanto em qualidade técnica.

Diante do exposto, a abertura desta licitação é justificada pela necessidade de assegurar a continuidade segura e eficiente das operações nos aeroportos de Canela, Santo Ângelo e Rio Grande, bem como pela preservação e otimização dos ativos aeroportuários. A contratação de serviços especializados garantirá a conformidade com normativas, a eficácia operacional e a segurança das operações aéreas nesses importantes pontos de acesso regional.

1.2 Critérios de sustentabilidade

1.2.1 Certificações e Rótulos Ambientais

A empresa deve apresentar certificações reconhecidas, como ISO 14001 (Gestão Ambiental) ou outra documentação que garanta conformidade com padrões ambientais.

1.2.2 Eficiência Energética e Uso de Recursos

A empresa deve comprovar que pratica eficiência energética, reduzindo o consumo de energia, água e outros recursos naturais, contribuindo para práticas mais sustentáveis.

1.2.3 Gestão de Resíduos

A empresa deve comprovar que possui políticas e práticas de gestão de resíduos sólidos, promovendo a reciclagem, reúso e a minimização do impacto ambiental.

1.2.4 Responsabilidade Social

A empresa deve comprovar o seu histórico de responsabilidade social, incluindo práticas éticas trabalhistas, igualdade de oportunidades e diversidade, para promover um ambiente de trabalho justo e inclusivo.

1.2.5 Compromissos com Normativas Ambientais

A empresa deve comprovar conformidade estrita com normativas ambientais locais, regionais e nacionais para garantir que as práticas adotadas estejam em linha com as regulamentações vigentes.

2. Locais

2.1 Canela – Avenida José Luis Corrêa Pinto, 1000, CEP 95680-000, Canela /RS;

2.2 Santo Ângelo – Rodovia RS 218, km 13, Zona Rural, CEP 98.800-970, Santo Ângelo/RS;

2.3 Rio Grande – Rua Alameda Uruguai, 140, CEP 96.203-040, Rio Grande/RS.

Os Aeroportos são administrados pelo Estado do Rio Grande do Sul, através da Secretaria de Logística e Transportes (SELT) / Departamento Aeroportuário (DAP).

3. Forma de Execução

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/Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle do Tráfego Aéreo-CINDACTA.

4. Serviços Iniciais

Inicialmente serão executados, no prazo de 30 (trinta) dias, a partir da autorização, inspeção preventiva/corretiva em cada aeroporto, as quais vão gerar 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 vai apresentar a programação das preventivas até o final do contrato para aprovação.

4.1 Manutenção Programada - Preventiva

Será executada uma manutenção preventiva de 3(três) em 3(três) meses em cada aeroporto. O chamado dar-se-á por e-mail com confirmação de recebimento e nesse serão combinadas data e hora, quando serão executados os serviços contratados.

4.2 Manutenção Sob chamado – Corretiva

Execução de manutenção corretiva dos equipamentos, ou das instalações, sempre que os mesmos apresentarem defeitos ou pane. Nestes casos, os chamados deverão ser atendidas num prazo máximo de 06 (seis) horas a contar da solicitação. A empresa deverá manter um canal de comunicação com o DAP (sede ou aeroportos) 24 horas, todos os dias. As chamadas poderão ser feitas diretamente dos aeroportos, ou da sede





do DAP. A CONTRATADA providenciará, no mínimo, 3(três) orçamentos, para a aquisição das peças necessárias para recuperação de equipamentos pelo contratado, quando não houver em disponibilidade no estoque da CONTRATANTE.

4.2.1 Materiais/Peças/Ferramentas/EPI/Veículos

4.2.2 As peças e equipamentos necessários para a recomposição dos sistemas serão fornecidos pela CONTRATANTE. Por ocasião relatório inicial, o contrato fornecerá a lista de peças necessárias para aquisição que será providenciado pelo Contratante. Peças não incluídas na relação inicial poderão ser adquiridas do contratante mediante a apresentação de três orçamento levantadas pela contratada.

4.2.3 Todos os equipamentos de proteção individual (EPI), ferramentas, veículos, etc., para o desenvolvimento dos trabalhos, serão de responsabilidade da CONTRATADA, obedecendo a NR6 – EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI.

5. Prédios Vinculados

Casa de Força (KF), Casa de Transmissão (KT) e cubículos das subestações/medidores;

6. Recuperação de Equipamentos

Será de responsabilidade da CONTRATADA a remoção, o transporte e o custo da mão de obra para recuperação de equipamento que necessite de manutenção por terceiros. A CONTRATADA providenciará, no mínimo, 3(três) orçamentos do mesmo objeto, para a aquisição das peças necessárias pela CONTRATANTE.

7. Inspeções

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

8. Relatórios

Serão emitidos relatórios de todas as inspeções realizadas, sejam elas preventivas e corretivas ou mesmo de acompanhamento às equipes da DECEA/CINDACTA. Esses 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.

9. Definições

9.1 Manutenção Preventiva

É a verificação periódica, com inspeções programadas, do estado de conservação das instalações aeroportuárias, dos diferentes sistemas e de seu consequente reparo, de modo a mantê-los em perfeito estado de funcionamento. É o tipo de manutenção baseada na elaboração prévia de um **Programa de Manutenção**, visando prevenir ocorrência de defeitos ou falhas.

9.1.1 Inspeções periódicas dos equipamentos, executando testes de rotina, ajustes, lubrificação, reaperto de conexões elétricas; verificação de: continuidade de circuitos elétricos, da resistência mecânica de suportes, das fixações dos equipamentos, das proteções mecânicas dos equipamentos;

9.1.2 Pintura de instalações e equipamentos, remoção de ferrugem de suportes e de proteções, remoção de óxido de condutores e de conexões elétricas, troca ou complementação do nível de óleo, de graxas, reposição de tampas e demais tipos de acesso em locais de inspeção de componentes. Remoção e reinstalação de equipamentos a serem restaurados cujas peças serão fornecidas pela CONTRATANTE;

9.1.3 Reconstituição de partes com características alteradas, reorganização interna e externa de componentes e cablagem de Equipamentos/Sistemas;

9.2 Manutenção Corretiva

9.2.1 Ações desenvolvidas com o objetivo de fazer retornar às condições especificadas ou operacionais dos Equipamentos/Sistema após a ocorrência de defeitos ou falhas, com ou sem utilização de materiais, assim como instalação de equipamento novo caso seja necessária sua substituição.

10. Itens Objeto das Manutenções/Conservações Preventivas/Corretivas no aeroportos

Os equipamentos e sistemas, objeto do contrato a ser firmado estão descritos abaixo, estando sintetizado na Tabela 1, ao final dos itens, os locais e os equipamentos por aeroporto.

Tabela 1 – Relação dos equipamentos, sistemas e locais da manutenção preventiva e corretiva.

Item	Descrição do sistema/equipamento	Aeroportos		
		Canela	Rio Grande	Santo Ângelo
1	Biruta iluminada	Sim	Sim	Sim
2	Casa de Força KF	Sim	Sim	Sim
3	Farol do Aerodromo	Sim	Sim	Sim
4	Iluminação do pátio	Sim	Sim	Sim
5	PAPI	*	*	**
6	Sinalização noturna PPD, taxiway	*	Sim	Sim
7	Sinalização vertical	*	Sim	Sim
8	Avaxis	NP	NP	Sim

10.1 Biruta iluminada - Cone de vento, mastro (torre), cabos e fios de energia, hastes de aterramento, refletores de iluminação, luz de obstáculo, estais e ancoragem, conforme modelo base do mastro, anel de localização, painel de controle remoto, pinturas.

10.2 Casa de força (KF) - Sistema composto pelo prédio que abriga os equipamentos de distribuição de





energia recebida do concessionário público, ou na falta desta, gerada no local, para os demais equipamentos/sistemas, grupo gerador completo (GRUGER), USCA, quadro geral BT, outros quadros de comando, painéis de controle local e remoto, tanque de combustível, transformador de corrente constante, transformador de brilho, transformador de força conforme o caso, grade isoladora de AT, canaletas de cablagem, fios e cabos, aterramento elétrico, luminárias internas/externas, instalações elétricas dos equipamentos e predial, para-raios, paredes, pisos, telhado, esquadrias, calhas, limpeza, pintura interna e externa.

10.3 Farol de Aeródromo (FAROT) - Dispositivo com dois ou quatro refletores rotativos de alta potência, dotados de lentes especiais para longo alcance. Inclui torre (poste), escada, plataforma, luz de obstáculo, pára-raios, instalação elétrica e de comando, aterramento, cerca de proteção e portão, limpeza e pintura.

10.4 Iluminação de Pátio - Sistema formado por postes de concreto com ou sem escada, refletores, lâmpadas, reatores, complementos e acessórios, cabos de energia e de comando, cabos e pontos de aterramento, eletrodutos, luz de obstáculo, suportes e plataforma.

10.5 PAPI - caixas óticas completas incluindo: lâmpadas, lentes, cabos subterrâneos de energia (tubulados ou não) e de aterramento, hastes de aterramento, transformadores de isolamento/força, painel de controle remoto e bases de concreto.

10.6 Sinalização Noturna das pistas de Pouso/Decolagem, Taxi-Way - Sistema constituído de: Cabos subterrâneos de energia, aterramento e comando (tubulados ou não), pontos (hastes) de aterramento, transformadores de isolamento/força, painéis de controle remoto, caixas de passagem com tampa, bases de concreto e metálicas para luminárias SN 05, luminárias elevadas tipo SN-05, pintura de fundo e alfanumérica de bases de concreto.

10.7 Sistema de Sinalização Vertical (painéis luminosos) - constituídos de painéis alfanuméricos com iluminação elétrica interna, cabos subterrâneos de energia (tubulados ou não), transformadores de isolamento/força, aterramento, bases de concreto, caixas de passagem, pintura de bases de concreto.

10.8 Sistema Avasis – caixas óticas completas incluindo: lâmpadas, lentes, cabos subterrâneos de energia (tubulados ou não) e de aterramento, hastes de aterramento, transformadores de isolamento/força, painel de controle remoto e bases de concreto.

Observações:

* Equipamento inoperante

** Equipamento em

implantação

NP Não possui

Nos locais identificados com equipamentos inoperantes (*) ou em implantação (**), as medições estarão condicionadas à entrada em operação dos respectivos equipamentos e sistemas.

11. Das Obrigações do Contratado

11.1 Será necessária a inscrição da empresa e dos profissionais junto ao CREA;

11.2 Será necessária a emissão de ART;

11.3 Será necessário o atendimento à IN nº 08/2020, da SPGG.

Leandro Franco Taborda
Departamento Aeroportuário
Secretaria de Logística e Transportes - RS





23180000011010



“



23180000011010



“



23180000011010

Nome do documento: TR_-_manutencoes_em_aeroportos_-_revisado_2.docx

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

Leandro Franco Taborda

SELT / DAP / 2840448

21/02/2024 13:25:23

