PREFEITURA DE DIONÍSIO CERQUEIRA
O futuro é aqui!
Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão
Rua Santos Dumont, 413, Centro - CEP 89950-000
E-mail: engenharia@dionisiocerqueira.sc.gov.br
projetos@dionisiocerqueira.sc.gov.br
Fone: (49) 3644-6724 - (49) 3644-6711

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

1.1. NÚMERO DO PROCESSO: [inserir]/2025 – Departamento de Fase Preparatória de Licitação.

1.2. Objeto: Contratação de empresa especializada para a elaboração de projeto executivo, orçamento detalhado, memorial descritivo e a emissão da devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) para a implantação da rede de distribuição de média e baixa tensão, bem como da entrada de energia trifásica no Aeroporto Municipal de Dionísio Cerqueira - SC.

2. DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE ELABORAÇÃO

2.1. SERVIDORES:

SERVIDOR: GUILHERME H.M. LIBARDONI **MATRÍCULA:** 6011

3. NORMAS E DIRETRIZES QUE BASEIAM ESTE ETP

3.1. Aplicam-se à contratação proposta os seguintes marcos normativos:

- Lei de Licitações nº 14.133 de 01 de abril de 2021;
- Decretos Municipais nº 3746 a 3767 de 2023; (Regulamentação da Lei 14133/2021);
- Lei nº 13.709 de 14 de agosto de 2018 – Lei Geral de Proteção de Dados;
- NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão;
- NBR 14039 - Instalações elétricas de média tensão;
- Normas técnicas da CELESC;
- Regulamentações da ANEEL;
- Normas da ABNT para projetos elétricos.

4. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE E JUSTIFICATIVA

O Município de Dionísio Cerqueira desempenha papel fundamental no desenvolvimento regional da fronteira entre Brasil e Argentina, constituindo-se como importante porta de entrada e saída para o intercâmbio comercial, turístico e cultural. O Aeroporto Municipal representa um equipamento público estratégico que contribui diretamente para a redução das desigualdades regionais, facilitando o acesso a serviços essenciais, especialmente na área da saúde, através de voos de emergência e transporte aeromédico. Esta infraestrutura aeroportuária posiciona-se como força essencial para o desenvolvimento econômico local e a integração territorial, estabelecendo a base para justificar investimentos em sua modernização e adequação às demandas contemporâneas.

Com o avanço das tecnologias aeronáuticas e a crescente demanda por infraestrutura aeroportuária segura e moderna, torna-se indispensável que o Aeroporto Municipal de Dionísio Cerqueira acompanhe essas transformações para manter-se operacional e competitivo. A implementação de sistemas de auxílio à navegação aérea, como o balizamento noturno, farol rotativo, sistema KF (Kerosene Flash) e PAPI (Precision Approach

PREFEITURA DE DIONÍSIO CERQUEIRA
O futuro é aqui!
Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão
Rua Santos Dumont, 413, Centro - CEP 89950-000
E-mail: engenharia@dionisiocerqueira.sc.gov.br
projetos@dionisiocerqueira.sc.gov.br
Fone: (49) 3644-6724 - (49) 3644-6711

Path Indicator), representa uma resposta essencial às demandas de segurança operacional da aviação civil. Estes equipamentos proporcionam benefícios diretos na ampliação dos horários de operação, possibilitando voos noturnos e em condições de visibilidade reduzida, além de permitir a operação de aeronaves de maior porte, desenvolvendo competências técnicas especializadas na gestão aeroportuária municipal.

O Município de Dionísio Cerqueira, por meio da Secretaria Municipal de Administração, visa implementar um programa abrangente de modernização da infraestrutura elétrica aeroportuária, contemplando a instalação de rede de distribuição trifásica de média e baixa tensão. O projeto abrange inicialmente o Aeroporto Municipal, com estratégia de expansão futura para outros equipamentos públicos que demandem infraestrutura elétrica especializada. Esta iniciativa conecta-se diretamente com programas de desenvolvimento da aviação regional e modelos de referência em gestão aeroportuária municipal, considerando experiências bem-sucedidas em outros municípios brasileiros que investiram na modernização de seus aeroportos, resultando em significativo incremento no movimento de aeronaves e desenvolvimento econômico local.

A presente contratação justifica-se pela necessidade de estruturar adequadamente a rede elétrica trifásica que suportará os equipamentos de auxílio à navegação aérea, contemplando aspectos técnicos específicos como dimensionamento de condutores, proteções elétricas, sistemas de aterramento, quadros de distribuição, transformadores de média tensão e toda a infraestrutura necessária para alimentação dos sistemas aeroportuários. O alinhamento com marcos legais e normativos da ANEEL, normas técnicas da CELESC, NBR 5410, NBR 14039 e regulamentações da ANAC para infraestrutura aeroportuária, demonstra o compromisso com a segurança operacional e a conformidade regulatória. Esta contratação contribui diretamente para a modernização dos serviços públicos municipais e dinamização da economia local através da ampliação da capacidade operacional aeroportuária.

A elaboração do projeto executivo de infraestrutura elétrica possibilita o desenvolvimento de competências técnicas especializadas na gestão de projetos de engenharia elétrica de média complexidade, promovendo o engajamento de profissionais locais e regionais no desenvolvimento de soluções técnicas adequadas às peculiaridades do aeroporto municipal. Os benefícios complementares incluem o fortalecimento da capacidade técnica municipal para gestão de projetos de infraestrutura, desenvolvimento de autonomia na elaboração de especificações técnicas para futuras contratações e fomento à colaboração entre poder público e iniciativa privada especializada. A contratação enfatiza práticas inovadoras na concepção de projetos elétricos aeroportuários, considerando aspectos de eficiência energética, sustentabilidade e integração com sistemas automatizados de gestão.

Dessa forma, a adoção de projeto executivo especializado para infraestrutura elétrica aeroportuária representa um avanço estratégico na qualidade dos serviços públicos oferecidos pelo município, reafirmando o compromisso com a modernização da infraestrutura pública e preparando o aeroporto para enfrentar os desafios futuros da aviação civil. Esta iniciativa posiciona Dionísio Cerqueira no contexto contemporâneo do desenvolvimento

PREFEITURA DE DIONÍSIO CERQUEIRA
O futuro é aqui!
Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão
Rua Santos Dumont, 413, Centro - CEP 89950-000
E-mail: engenharia@dionisiocerqueira.sc.gov.br
projetos@dionisiocerqueira.sc.gov.br
Fone: (49) 3644-6724 - (49) 3644-6711

aeroportuário regional, proporcionando benefícios diretos para a comunidade através da ampliação das oportunidades de conexão aérea, desenvolvimento econômico e melhoria da qualidade de vida da população.

5. ÁREA REQUISITANTE

ÁREA REQUISITANTE: Secretaria Municipal de Administração **RESPONSÁVEL:** GUILHERME H.M. LIBARDONI

6. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

6.1 Escopo Geral da Contratação

A contratação deverá contemplar, de forma integrada, a elaboração de projeto executivo completo de engenharia elétrica, orçamento detalhado, memorial descritivo técnico e emissão da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) para implantação de rede de distribuição de média e baixa tensão no Aeroporto Municipal de Dionísio Cerqueira - SC. O fornecimento integrado deverá atender aos requisitos mínimos de qualidade técnica estabelecidos pelas normas da ABNT, CELESC e regulamentações da ANEEL, estabelecendo a base para as especificações técnicas detalhadas que orientarão a posterior execução da obra.

6.2 Referência às Especificações Técnicas

As especificações técnicas e exigências detalhadas constarão no Termo de Referência do edital, permitindo a apresentação de especificações superiores compatíveis com os requisitos mínimos estabelecidos, desde que mantida a conformidade com os padrões técnicos e normativos aplicáveis.

6.3 Profissionais Especializados

A contratada deverá disponibilizar engenheiro eletricista devidamente capacitado e com domínio técnico comprovado em projetos de infraestrutura elétrica aeroportuária, responsável pela elaboração do projeto executivo, dimensionamento de equipamentos, especificação de materiais e supervisão técnica de todas as etapas do desenvolvimento do projeto.

6.4 Projeto Executivo

O projeto executivo deverá ser completo e detalhado, contemplando plantas, diagramas unifilares, memorial de cálculo, especificações técnicas de materiais e equipamentos, cronograma de execução e todos os elementos necessários para a perfeita execução da obra, incluindo manuais técnicos e orientações para instalação.

6.5 Certificações e Aprovações

Todos os equipamentos especificados no projeto deverão possuir certificações de segurança e qualidade junto aos órgãos reguladores competentes (ANATEL, INMETRO), além da obrigatória aprovação do projeto junto à CELESC para conexão à rede de distribuição.

6.6 Orçamento Detalhado

O orçamento deverá ser elaborado com especificação completa de materiais, equipamentos, mão de obra e serviços, atualizado com preços de mercado e adequado às peculiaridades

PREFEITURA DE DIONÍSIO CERQUEIRA
O futuro é aqui!
Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão
Rua Santos Dumont, 413, Centro - CEP 89950-000
E-mail: engenharia@dionisiocerqueira.sc.gov.br
projetos@dionisiocerqueira.sc.gov.br
Fone: (49) 3644-6724 - (49) 3644-6711

locais, alinhado com as tabelas de referência do setor elétrico e práticas de mercado regional.

6.7 Memorial Descritivo

Elaboração de memorial descritivo técnico especializado, com linguagem adequada ao público técnico e detalhamento suficiente para orientar a execução da obra, incluindo procedimentos de instalação, testes e comissionamento dos sistemas.

6.8 Anotação de Responsabilidade Técnica

Emissão da ART junto ao CREA, assumindo responsabilidade técnica pelo projeto elaborado e garantindo conformidade com as normas técnicas e regulamentações aplicáveis, incluindo proteção de dados conforme LGPD quando aplicável.

6.9 Vigência Contratual

O contrato terá vigência de 60 (sessenta) dias a partir da emissão da ordem de serviço, com possibilidade de prorrogação por igual período, conforme estabelecido na Lei nº 14.133/2021.

6.10 Garantia e Responsabilidade Técnica

A contratada deverá oferecer garantia mínima de 12 (doze) meses para o projeto elaborado, responsabilizando-se por eventuais correções, ajustes ou esclarecimentos técnicos necessários, incluindo suporte durante a fase de aprovação junto aos órgãos competentes.

6.11 Prazo de Entrega do Projeto

Prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) dias corridos para entrega do projeto executivo completo, contados a partir da emissão da ordem de serviço.

6.12 Especificação da Ordem de Serviço

A ordem de serviço será emitida pela Secretaria Municipal de Administração, especificando todas as condições e prazos para execução dos serviços contratados.

6.13 Cronograma de Desenvolvimento

A contratada será responsável pela elaboração e cumprimento de cronograma detalhado de desenvolvimento do projeto, com antecedência mínima de 5 (cinco) dias úteis da data de início dos serviços.

6.14 Modalidade Licitatória

A modalidade licitatória será Concorrência, justificada pelo valor estimado da contratação, com base no artigo 28 da Lei nº 14.133/2021, observando-se os benefícios da LC 123/2006 para micro e pequenas empresas.

6.15 Habilitação Jurídica e Fiscal

Definição de parâmetros de habilitação jurídica, fiscal e trabalhista compatíveis com o objeto da contratação, incluindo certidões de regularidade junto aos órgãos fazendários e trabalhistas.

6.16 Qualificação Técnica Detalhada

1. **Atestados de Capacidade Técnica:** Comprovação de execução de projetos similares pela empresa e pelos profissionais envolvidos;
2. **Formação Acadêmica:** Engenharia Elétrica ou áreas afins, devidamente registrado no CREA;

PREFEITURA DE DIONÍSIO CERQUEIRA
O futuro é aqui!
Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão
Rua Santos Dumont, 413, Centro - CEP 89950-000
E-mail: engenharia@dionisiocerqueira.sc.gov.br
projetos@dionisiocerqueira.sc.gov.br
Fone: (49) 3644-6724 - (49) 3644-6711

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO

7.1 Panorama Geral do Mercado

O mercado de projetos elétricos especializados para infraestrutura aeroportuária apresenta características específicas, com empresas especializadas em engenharia elétrica de média e alta complexidade. Na região Sul, observa-se presença significativa de empresas capacitadas para desenvolvimento de projetos desta natureza, com conhecimento das normas locais da CELESC e experiência em aprovações junto aos órgãos reguladores.

7.2 Justificativa da Escolha Técnica

A escolha por contratação de projeto executivo especializado justifica-se pela complexidade técnica envolvida na concepção de infraestrutura elétrica aeroportuária, que demanda conhecimentos específicos em sistemas de média tensão, proteção elétrica, aterramento e compatibilidade com equipamentos de auxílio à navegação aérea.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

8.1 Definição da Solução Adotada

Com base no estudo de mercado realizado, verificou-se que a solução mais viável consiste na contratação integrada de empresa especializada para elaboração de projeto executivo completo de infraestrutura elétrica aeroportuária. A solução contempla especificamente projeto executivo de engenharia elétrica com dimensionamento de rede de média e baixa tensão, orçamento detalhado com especificações técnicas completas, memorial descritivo especializado para orientar a execução e emissão de ART assumindo responsabilidade técnica pelo projeto. Esta abordagem demonstra aderência às necessidades identificadas para modernização da infraestrutura aeroportuária, conectando-se diretamente com o objetivo de viabilizar a instalação de equipamentos de auxílio à navegação aérea. A solução destaca aspectos de sustentabilidade através da especificação de equipamentos eficientes energeticamente e eficiência na implementação através de projeto detalhado que otimiza recursos e reduz retrabalhos na fase executiva.

9. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
01	Projeto executivo, orçamento, memorial descritivo, ART e aprovação na CELESC da rede de distribuição de média e baixa tensão e entrada de energia trifásica - Aeroporto Municipal	und	01

10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1 Composição do Valor Estimado

O valor estimado para a contratação de elaboração de projeto executivo de infraestrutura elétrica aeroportuária leva em consideração todos os componentes necessários para entrega de solução completa. O projeto executivo de engenharia elétrica contempla plantas,

PREFEITURA DE DIONÍSIO CERQUEIRA
O futuro é aqui!
Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão
Rua Santos Dumont, 413, Centro - CEP 89950-000
E-mail: engenharia@dionisiocerqueira.sc.gov.br
projetos@dionisiocerqueira.sc.gov.br
Fone: (49) 3644-6724 - (49) 3644-6711

diagramas, memorial de cálculo e especificações técnicas, os serviços incluem desenvolvimento técnico, dimensionamento de equipamentos e aprovações regulamentares, os materiais complementares abrangem documentação técnica, manuais e memoriais descritivos, os recursos humanos especializados compreendem engenheiro eletricista responsável técnico e equipe de apoio, além das licenças junto ao CREA para emissão da ART. A organização integrada desses elementos demonstra que todos os componentes necessários para o sucesso da contratação foram devidamente considerados na composição do valor.

10.2 Metodologia de Pesquisa de Preços

O valor estimado para tal contratação se baseou em rigorosa pesquisa de mercado contemplando múltiplas fontes de referência. As contratações similares em outros órgãos públicos incluíram análise de projetos executados pelos municípios da região Sul, órgãos estaduais de Santa Catarina e entidades federais com objetos comparáveis. A pesquisa de mercado realizada abrangeu cotações específicas para o objeto em questão, consulta a bancos de preços oficiais como CATSER e atas de registro de preços vigentes para serviços de engenharia elétrica. Os critérios de comparabilidade observaram a similaridade do objeto em termos de complexidade técnica e especificidades aeroportuárias, período de referência das cotações dentro dos últimos 12 meses para garantir atualidade dos valores e adequação regional considerando as particularidades do mercado de Santa Catarina. Foi aplicado índice de atualização monetária quando necessário para ajustar valores históricos à realidade econômica atual.

10.3 Fundamentação Legal e Disponibilização

O valor final conforme critérios de formação de preço atende integralmente às disposições do Art. 23 da Lei nº 14.133/2021, que estabelece os parâmetros para estimativa de valor em contratações públicas. O detalhamento completo dos valores estará disponível no Termo de Referência do edital licitatório, incluindo planilha de custos discriminada por componente e anexos específicos com justificativas técnicas. Este valor constituirá a referência base para condução do processo licitatório, servindo como parâmetro para avaliação das propostas apresentadas pelos licitantes, com detalhamento individualizado permitindo análise de cada elemento componente da contratação.

10.4 Valor Total Estimado

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
01	Projeto executivo completo	01	R$ 28.866,60	R$ 28.866,60

VALOR TOTAL ESTIMADO: R$ 28.866,60 (vinte e oito mil, oitocentos e sessenta e seis reais e sessenta centavos)

Valor global incluindo todos os custos, impostos e encargos necessários para a completa execução do objeto.

11. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

PREFEITURA DE DIONÍSIO CERQUEIRA
O futuro é aqui!
Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão
Rua Santos Dumont, 413, Centro - CEP 89950-000
E-mail: engenharia@dionisiocerqueira.sc.gov.br
projetos@dionisiocerqueira.sc.gov.br
Fone: (49) 3644-6724 - (49) 3644-6711

11.1 Definição da Estrutura Adotada

A presente contratação será estruturada em lote único, contemplando integralmente todos os componentes necessários para elaboração do projeto executivo de infraestrutura elétrica aeroportuária. Os componentes envolvidos na contratação compreendem projeto executivo, orçamento detalhado, memorial descritivo, ART e aprovação junto à CELESC, constituindo conjunto indivisível de serviços especializados. A justificativa inicial para não parcelamento fundamenta-se na interdependência técnica absoluta entre todos os elementos, que devem ser desenvolvidos de forma coordenada e integrada para atender às finalidades do programa de modernização aeroportuária.

11.2 Análise da Interdependência Técnica

Os serviços de engenharia elétrica compõem um conjunto funcional único onde o projeto executivo, orçamento, memorial descritivo e ART constituem elementos tecnicamente indissociáveis para a adequada concepção da infraestrutura elétrica aeroportuária. O projeto executivo determina todas as especificações que fundamentam o orçamento detalhado, o memorial descritivo complementa as informações técnicas do projeto para orientar a execução, e a ART assume responsabilidade técnica por todo o conjunto desenvolvido. Os riscos do fracionamento incluem incompatibilidade entre especificações de projeto e orçamento, perda de coerência técnica entre memorial descritivo e projeto executivo, comprometimento da funcionalidade por ausência de visão integrada dos sistemas elétricos, e dificuldades na aprovação junto à CELESC por inconsistências entre documentos elaborados por diferentes responsáveis técnicos. A integração e padronização são essenciais para garantir que todos os sistemas elétricos especificados funcionem harmonicamente e atendam aos requisitos de segurança aeroportuária.

11.3 Aspectos Operacionais e de Execução

A atuação do engenheiro eletricista responsável pressupõe conhecimento integrado de todas as disciplinas envolvidas no projeto de infraestrutura elétrica aeroportuária, desde o dimensionamento de condutores até a especificação de sistemas de proteção e aterramento. A uniformidade na execução é fundamental para garantir que todas as especificações sigam os mesmos critérios técnicos, padrões construtivos e metodologias de cálculo. Os aspectos de coordenação e sincronização são críticos, pois o desenvolvimento do orçamento depende das especificações definidas no projeto executivo, o memorial descritivo deve ser coerente com ambos os documentos anteriores, e a aprovação na CELESC requer documentação técnica consistente e completa. Os requisitos de capacitação específica em normas da CELESC, regulamentações aeroportuárias e sistemas elétricos de média tensão exigem especialização integrada que seria comprometida pelo parcelamento.

11.4 Análise de Riscos

O eventual parcelamento do objeto poderia resultar em fornecimentos desconectados entre projeto executivo e orçamento, gerando inconsistências que comprometeriam a qualidade técnica final. As soluções incompatíveis poderiam surgir da falta de padronização entre diferentes responsáveis técnicos, especialmente considerando as especificidades das normas da CELESC e regulamentações aeroportuárias. Os problemas de integração incluem

PREFEITURA DE DIONÍSIO CERQUEIRA
O futuro é aqui!
Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão
Rua Santos Dumont, 413, Centro - CEP 89950-000
E-mail: engenharia@dionisiocerqueira.sc.gov.br
projetos@dionisiocerqueira.sc.gov.br
Fone: (49) 3644-6724 - (49) 3644-6711

dificuldades na aprovação regulatória por documentação inconsistente, necessidade de retrabalho para compatibilizar especificações divergentes, e comprometimento dos prazos de execução por necessidade de revisões e ajustes. O comprometimento de resultados poderia impactar diretamente na posterior execução da obra, gerando custos adicionais e atrasos no cronograma de modernização do aeroporto. A avaliação dos impactos na execução contratual indica que o parcelamento geraria complexidade desnecessária na gestão, com prejuízos evidentes ao interesse público através da redução da qualidade técnica e eficiência operacional.

11.5 Fundamentação Legal

Assim, com fundamento no art. 23, §1º da Lei nº 14.133/2021, que permite a não divisibilidade do objeto quando houver razões técnicas que justifiquem a contratação integrada, a estruturação em lote único atende plenamente aos requisitos legais estabelecidos. A justificativa técnica demonstrada pela interdependência absoluta entre todos os componentes da contratação, somada aos aspectos operacionais de necessidade de uniformidade e coordenação técnica, conecta-se diretamente com o dispositivo legal aplicável. O reforço ao atendimento do interesse público fica evidenciado pela garantia de maior qualidade técnica, eficiência operacional e redução de riscos na execução do projeto de infraestrutura elétrica aeroportuária.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

12.1 Declaração sobre Contratações Correlatas

Não há contratações correlatas ou interdependentes identificadas para a presente contratação, uma vez que o objeto contempla integralmente a necessidade de elaboração de projeto executivo de infraestrutura elétrica aeroportuária. A contratação é autossuficiente para atingir seus objetivos, não dependendo de outros contratos para seu funcionamento adequado, limitando-se à fase de projeto e documentação técnica necessária para posterior licitação da execução da obra.

12.2 Análise de Infraestrutura Existente

O espaço onde será desenvolvido o projeto executivo corresponde ao Aeroporto Municipal de Dionísio Cerqueira, que dispõe de infraestrutura física adequada para receber os equipamentos de auxílio à navegação aérea que serão alimentados pela rede elétrica trifásica a ser projetada. As instalações aeroportuárias existentes incluem pista de pouso e decolagem, pátio de aeronaves, terminal de passageiros e demais edificações de apoio operacional, constituindo infraestrutura já existente e adequada para implementação do projeto. O compartilhamento com outras atividades refere-se ao uso simultâneo das instalações aeroportuárias para operações de aviação civil e eventual implementação dos novos sistemas elétricos, demonstrando compatibilidade entre as atividades existentes e os objetivos da contratação. A avaliação de compatibilidade confirma que a infraestrutura atual suporta adequadamente a implementação dos sistemas elétricos projetados, sem necessidade de adequações estruturais significativas nas edificações existentes.

PREFEITURA DE DIONÍSIO CERQUEIRA
O futuro é aqui!
Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão
Rua Santos Dumont, 413, Centro - CEP 89950-000
E-mail: engenharia@dionisiocerqueira.sc.gov.br
projetos@dionisiocerqueira.sc.gov.br
Fone: (49) 3644-6724 - (49) 3644-6711

13. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

13.1 Situação do Planejamento Institucional

Embora o município ainda não tenha finalizado completamente seu Plano Plurianual 2025-2028, a contratação para elaboração de projeto executivo de infraestrutura elétrica aeroportuária já está contemplada no planejamento estratégico em elaboração, dentro do eixo de desenvolvimento da infraestrutura municipal. A essencialidade da contratação independe da finalização formal do planejamento, uma vez que representa necessidade operacional imediata para viabilizar a modernização do aeroporto municipal. A contratação conecta-se diretamente com as necessidades de desenvolvimento econômico local e melhoria dos serviços públicos oferecidos à população, assegurando que não compromete o planejamento futuro, mas sim contribui para sua implementação efetiva.

13.2 Fundamentação Orçamentária

Tal contratação possui fulcro na Lei Orçamentária Anual (LOA) do exercício de 2025, com dotação orçamentária específica destinada a investimentos em infraestrutura aeroportuária, vinculada ao programa de trabalho "Modernização da Infraestrutura Municipal" e fonte de recursos identificada como receitas próprias do município. A previsão orçamentária contempla integralmente o valor estimado para a contratação, com disponibilidade financeira confirmada pelo departamento de orçamento da Secretaria Municipal de Administração, assegurando conformidade com os limites orçamentários estabelecidos e capacidade de pagamento dentro dos prazos contratuais previstos.

14. RESULTADOS PRETENDIDOS

14.1 Objetivos Principais e Experiência de Modernização

A contratação de elaboração de projeto executivo de infraestrutura elétrica aeroportuária visa alcançar uma série de objetivos essenciais para o desenvolvimento da aviação civil municipal. O objetivo central consiste na obtenção de documentação técnica completa e especializada que viabilize a posterior execução de rede elétrica trifásica de média e baixa tensão, proporcionando base sólida para instalação de equipamentos de auxílio à navegação aérea. Os resultados esperados incluem ampliação da capacidade operacional do aeroporto através da possibilidade de voos noturnos, operação de aeronaves de maior porte, melhoria da segurança operacional com sistemas de balizamento e sinalização adequados, desenvolvimento econômico local pelo incremento no movimento de aeronaves e passageiros, e fortalecimento da capacidade municipal de gestão de projetos de infraestrutura especializada. A experiência de modernização proporcionará ao município conhecimentos técnicos aplicáveis a outros projetos de infraestrutura elétrica, consolidando competências internas para gestão de empreendimentos similares.

15. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

15.1 Adequações de Infraestrutura

Para esta solução não há necessidade de ajustes ou adequações específicas na infraestrutura municipal, uma vez que a contratação refere-se exclusivamente à elaboração

PREFEITURA DE DIONÍSIO CERQUEIRA
O futuro é aqui!
Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão
Rua Santos Dumont, 413, Centro - CEP 89950-000
E-mail: engenharia@dionisiocerqueira.sc.gov.br
projetos@dionisiocerqueira.sc.gov.br
Fone: (49) 3644-6724 - (49) 3644-6711

de projeto executivo e documentação técnica. O desenvolvimento dos serviços poderá ser realizado nas dependências da empresa contratada, com visitas técnicas ao aeroporto municipal para levantamento de dados e medições necessárias. O espaço aeroportuário será utilizado apenas para coleta de informações técnicas, levantamento topográfico e demais atividades de campo necessárias ao desenvolvimento do projeto, demonstrando compatibilidade com as operações aeroportuárias existentes sem necessidade de interrupção ou modificação das atividades regulares.

15.2 Responsabilidades da Contratada

O projeto executivo, orçamento detalhado, memorial descritivo e ART serão de inteira responsabilidade da contratada, incluindo todos os serviços necessários para elaboração de documentação técnica completa e adequada às normas aplicáveis. A qualidade técnica deverá atender rigorosamente aos padrões exigidos pelas normas da ABNT, CELESC e regulamentações da ANEEL, com especificações detalhadas de materiais, equipamentos e procedimentos executivos. A responsabilidade inclui aprovação do projeto junto à CELESC, assumindo todos os procedimentos e adequações necessárias para obtenção da aprovação regulamentária. O suporte técnico durante o período de vigência contratual compreende esclarecimentos, revisões e ajustes que se fizerem necessários, destacando a integralidade da solução fornecida e conformidade com todas as especificações técnicas estabelecidas.

15.3 Providências da Administração

Cabe à Administração Municipal indicar servidor responsável pela fiscalização contratual, com conhecimentos técnicos adequados para acompanhamento do desenvolvimento do projeto executivo. A formalização será realizada através de portaria específica designando o fiscal do contrato e estabelecendo suas atribuições e responsabilidades. A capacitação do servidor designado incluirá orientações sobre fiscalização de contratos de engenharia e acompanhamento de desenvolvimento de projetos elétricos especializados. O acompanhamento da execução contratual compreenderá verificação do cumprimento de prazos, qualidade técnica dos produtos entregues e conformidade com as especificações estabelecidas, além da avaliação contínua dos resultados alcançados e adequação aos objetivos propostos.

16. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

16.1 Identificação dos Impactos Ambientais Negativos

A elaboração de projeto executivo de infraestrutura elétrica pode gerar impactos ambientais negativos principalmente relacionados ao consumo de recursos para desenvolvimento da documentação técnica. A extração de matérias-primas para produção de papel, materiais de escritório e equipamentos computacionais representa consumo de recursos naturais, embora em escala reduzida considerando a natureza intelectual dos serviços. O processo de desenvolvimento do projeto envolve deslocamentos para visitas técnicas ao aeroporto, gerando emissões de carbono pelo transporte, além do consumo energético dos equipamentos utilizados para elaboração da documentação técnica. O descarte futuro de documentos impressos e mídias digitais pode representar geração de resíduos, embora de

PREFEITURA DE DIONÍSIO CERQUEIRA
O futuro é aqui!
Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão
Rua Santos Dumont, 413, Centro - CEP 89950-000
E-mail: engenharia@dionisiocerqueira.sc.gov.br
projetos@dionisiocerqueira.sc.gov.br
Fone: (49) 3644-6724 - (49) 3644-6711

magnitude muito baixa. A magnitude desses impactos é mínima considerando a natureza dos serviços, com abrangência local, duração temporária limitada ao período de execução do contrato e características de reversibilidade através de práticas adequadas de gestão de resíduos.

16.2 Impactos Ambientais Positivos e Oportunidades

Porém, se forem geridos de forma sustentável, também podem provocar impactos positivos significativos através da especificação de soluções técnicas ambientalmente responsáveis. A sustentabilidade na concepção do projeto inclui especificação de equipamentos com alta eficiência energética, sistemas de iluminação LED para balizamento aeroportuário e soluções técnicas que minimizem o consumo de energia elétrica. As aplicações ambientais do projeto contemplam possibilidade de integração com sistemas de monitoramento ambiental aeroportuário e gestão eficiente de recursos energéticos. A inovação verde será promovida através da especificação de tecnologias sustentáveis disponíveis no mercado, contribuindo para desenvolvimento de práticas mais eficientes. A educação ambiental resulta da conscientização sobre importância da eficiência energética em instalações públicas, promovendo mudança comportamental na gestão de recursos. A otimização de recursos através de projeto adequadamente dimensionado reduz desperdícios na execução e operação futura dos sistemas elétricos, enquanto a automatização sustentável pode incluir sistemas de controle que otimizam o consumo energético dos equipamentos de auxílio à navegação.

16.3 Medidas de Mitigação e Controle

As estratégias para redução de impactos negativos incluem critérios de seleção priorizando fornecedores com certificações ambientais e práticas sustentáveis comprovadas. As especificações técnicas do projeto privilegiarão equipamentos com menor impacto ambiental, maior eficiência energética e menor consumo de recursos naturais durante a operação. A logística sustentável será implementada através da otimização dos deslocamentos necessários para desenvolvimento do projeto, utilização de embalagens recicláveis para entrega da documentação e práticas de gestão de resíduos adequadas. A responsabilidade da contratada inclui obrigações ambientais específicas relacionadas ao descarte adequado de resíduos gerados durante o desenvolvimento do projeto, enquanto o contratante realizará fiscalização e monitoramento do cumprimento das práticas ambientais estabelecidas.

17. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

17.1 Justificativa da Essencialidade

A contratação dos serviços de elaboração de projeto executivo de infraestrutura elétrica aeroportuária descritos neste estudo técnico preliminar é essencial para viabilizar a modernização do Aeroporto Municipal de Dionísio Cerqueira e implementação de sistemas de auxílio à navegação aérea. O objetivo central de obter documentação técnica especializada e completa possibilitará a posterior execução de infraestrutura elétrica adequada para suportar equipamentos de balizamento noturno, farol rotativo, sistemas KF e

PREFEITURA DE DIONÍSIO CERQUEIRA
O futuro é aqui!
Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão
Rua Santos Dumont, 413, Centro - CEP 89950-000
E-mail: engenharia@dionisiocerqueira.sc.gov.br
projetos@dionisiocerqueira.sc.gov.br
Fone: (49) 3644-6724 - (49) 3644-6711

PAPI. Os benefícios esperados incluem ampliação significativa da capacidade operacional aeroportuária, possibilidade de operação noturna e em condições de visibilidade reduzida, atração de aeronaves de maior porte e incremento no desenvolvimento econômico municipal. O impacto na atividade aeroportuária será transformador, permitindo evolução de aeroporto básico para instalação com capacidades operacionais ampliadas e alinhamento com padrões de segurança da aviação civil contemporânea.

A modernização tecnológica representada pela infraestrutura elétrica trifásica constitui metodologia inovadora para aeroportos municipais, aplicando abordagens técnicas especializadas que elevam significativamente a qualidade dos serviços aeroportuários. A melhoria nos padrões de atendimento resultará em maior segurança operacional, confiabilidade dos sistemas elétricos e capacidade de receber diversidade maior de aeronaves e operadores. Os problemas resolvidos incluem limitações operacionais por ausência de balizamento noturno, impossibilidade de operação em condições de visibilidade reduzida e restrições para aeronaves de maior porte que demandam sistemas elétricos específicos. As oportunidades aproveitadas compreendem potencial de desenvolvimento do turismo regional, ampliação do acesso a serviços aeromédicos e fortalecimento da posição estratégica do município na região de fronteira, enquanto as competências desenvolvidas incluem capacidade municipal de gestão de projetos de infraestrutura especializada e conhecimento técnico aplicável a futuros empreendimentos similares.

17.2 Declaração Formal de Viabilidade

Face ao exposto, a equipe designada para elaboração deste documento declara que a contratação de empresa especializada para elaboração de projeto executivo, orçamento detalhado, memorial descritivo e ART para infraestrutura elétrica do Aeroporto Municipal de Dionísio Cerqueira é plenamente viável e recomendável. A análise técnica, econômica e operacional demonstra que todos os requisitos para sucesso da contratação estão adequadamente estabelecidos, com metodologia clara, valor compatível com o mercado e resultados esperados alinhados com as necessidades identificadas. A declaração de viabilidade fundamenta-se na essencialidade da contratação para desenvolvimento aeroportuário municipal, adequação do objeto às necessidades operacionais identificadas, disponibilidade orçamentária confirmada e presença de mercado fornecedor qualificado para atendimento aos requisitos estabelecidos.

Local e Data: Dionísio Cerqueira/SC, [19 de setembro de 2025]

Assinaturas da Equipe Responsável:

GUILHERME H.M. LIBARDONI
Matrícula: 6011

GUILHERME HENRIQUE MARAN LIBARDONI:04398772960

Assinado digitalmente por GUILHERME HENRIQUE MARAN LIBARDONI:04398772960
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A3, OU=(EM BRANCO), OU=14030336000101, OU=presencial, CN=GUILHERME HENRIQUE MARAN LIBARDONI:04398772960
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.09.19 15:38:43-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

EDUARDO DALLO
Matrícula: 2902
